

Versuch

durch

mehrere Vorschläge

mittelbar

dem Wesen der Hundswuth

näher zu kommen.

Oder

Beantwortung

der

von der medizinisch-chirurgischen Gesellschaft

des Kantons Zürich

aufgestellten

Preisaufgabe über Hundswuth.

Eine gekrönte Preisschrift

von

J. J. Rychner,

gerichtlichem Thierarzt, und mehrerer gelehrten Gesellschaften Mitglied.

Aarau, 1827.

Bei Heinrich Remigius Sauerländer.

Geheimnißvoll am lichten Tag
Läßt sich Natur des Schleiers nicht berauben,
Und was sie deinem Geist nicht offenbaren mag,
Das zwingst du ihr nicht ab mit Hebeln und mit Schrauben.

Göthe.

Vorrede.

Ich finde im wahren Grunde wenig Beruf zur Schriftstellerei in mir; wo es jedoch darum zu thun ist, eine Menschenglück und Wissenschaft fördernde Aufgabe zu lösen, besonders die Lösung einer Aufgabe, die mir schon seit einigen Jahren eine und dieselbe blieb, zu versuchen — dazu fand ich Beruf.

Hier liegt das Produkt des Willens.

Jeden verehrungswerthen Beurtheiler möchte ich höflich erinnern: erstens von mir nichts Gelehrtes zu erwarten, denn ich bin kein Gelehrter, und zweitens die hinten angehefteten Zeichnungen nicht als Werke eines Künstlers, sondern als das Machwerk eines Dilettanten zu beurtheilen.

Den 26. März 1827.

Verfasser.

Anmerkung.

In eben dem einfachen Kleide, in dem die sachkundige Beurtheilung dieses Willens-Produkt, oder, wenn man auch will, meine Erstlinge der Schriftstellerei, des ersten Accessistes würdigte, lasse ich es auch vor die Augen der Welt treten, mit dem Wunsche, das darin gut und nützlich Anerkannte bald auch in einer andern Form ins Leben treten zu sehen.

Aarau den 30. August 1827.

Einleitung.

Wenn zu Versuchen jeder Art, nebst dazu gehörigen Mitteln, insbesondere Zeit und Gelegenheit, auch noch Sicherheit für den Versuchenden, oder den Beobachter, um seine Untersuchungen und Versuche mit Ruhe und Einfachheit vorzunehmen, in gehöriger Ordnung fortzuführen und zweckmäßig zu vollenden, nöthig ist: so wird es um so mehr bei pathologischen und therapeutischen Versuchen und Beobachtungen der Fall sein, wo Sicherheit für die Person des Forschenden als Hauptbedinguiß strenge berücksichtigt werden muß, hauptsächlich bei Versuchen an Objekten, die leicht, oder auch gar nicht gereizt, nicht nur einfach verwunden, sondern auch zugleich vergiften, zuweilen aber auch in Kraft oder in Gewandtheit ihre Superiorität über den Menschen erkennen; — nämlich wüthende Thiere, verschiedener Ordnungen und Geschlechter.

Gefahr, und Schwierigkeiten selbige abzuwenden, drohen von Seite dieser traurigen, gleichsam von bösem Dämon geschlagenen Thiere zuerst dem Publikum, und später insbesondere dem Untersuchenden.

Furchtbar und schrecklich ist der Anblick eines solchen Thieres, gefahrvoll die Gegenwart, giftig und tödtlich der Biß.

Schleuniges Tödten des Thieres überwindet die meisten Schwierigkeiten, und Dank und Ruhm gebührt dem ersten besten Erleger. Es ist aber nur zu gewiß, daß dieser in solchen strengen Angriffen oft der Unkundigste ist und sich zu Vielem aussetzt, das seine Kraft übersteigen könnte.

Daß durch Todtschießen des Thieres Gefahr und Schwierigkeiten überwunden wären, wüßte allfällig jeder; daran aber dächte nicht jeder, was für unschätzbaren Gewinn in allen Hinsichten aus geregelten Beobachtungen und Versuchen, die uns zu näherer und umfassender Kenntniß der Ursachen

und das Wesen der Wuth, zu Vorsichtsmaßregeln und selbst zur Heilung führen, hervorgehen würde. Darum gebührt der Ruhm der Wohlthätigkeit allein denen, die den ersten Vorschlag und die ersten Verwendungen auf Ergründung dieses Uebels machen; Glück aber denen, die den Nutzen kennen, so wie jenen, die ihn nicht begreifen können.

Es ist leicht einzusehen, daß die ersten Versuche viele Umständlichkeiten erfordern, die bei richtiger Ausführung ja nicht gescheut werden dürfen; sie vermindern sich aber auch wieder in der Folge.

Nicht weniger kann auch eingesehen werden, daß die schwierige Ausübung einiger nun folgenden Aufgaben nur solchen anzuvertrauen ist, die hinlänglich über die Art und Weise ihrer Verrichtungen instruirt sind, welche Instruktion einen wichtigen Theil der Abhandlung ausmacht.

Der Aufgabe nach zerfällt dieser Versuch in drei Abschnitte.

Erster Abschnitt.

Schwierigkeiten und Gefahr, sich wüthender Thiere zu bemächtigen. Diese Schwierigkeiten werden auch theilweise durch Blößen aufgehoben. Kenntniß derselben. Maßnahme in Bezug auf das Subjekt, in Bezug auf das Publikum. Einfangen. Nöthige Werkzeuge und Handgriffe. Transport.

Man ist durch die, bis dahin mehr oberflächlichen Beobachtungen über die Wuthkrankheiten verschiedener Thiere, bei weitem nicht auf den Punkt gesetzt, von dem aus man die Sache anzusehen wünschte; aber der, von der wohllöbl. mediciniſchen und chirurgischen Gesellschaft des Kantons Zürich eingeschlagene analytische Weg, auf diesen Punkt zu gelangen, ist für den zweckmäßigsten zu halten. Es dürfen jedoch einige allgemeine Beobachtungen über die Wuth bei Thieren, welche auf Wahrheit Anspruch machen können, bei Bearbeitung dieser Aufgabe nicht ausser Acht gelassen werden, um so weniger, da sie gleichsam den einzuschlagenden Weg beleuchten, weswegen wir einige Fälle anführen.

Im Jahr 1801 wurde im Gasthofe zum Schwert in Zürich ein dem Posthalter und Löwenwirth von Aarau angehöriger Hund, der die Postwagen immer begleitete, wüthend, welches er nebst andern Erscheinungen hauptsächlich durch einen Biß verrieth, den er, zum sonderbaren Erstaunen des Postknechtes, einem zum Aarauer Postwagen gehörigen Hengste an der Oberlippe beibrachte, worauf er sich entfernte, ohne daß man wußte wohin. Gleichen Tages, so wie man es nachher erfuhr, biß er einige Hunde in Baden. Man schoß ihn dort an, jedoch nur unbedeutend, und er lief noch gleichen Tages nach Aarau, schnöberte dort in der alten Vorstadt herum, lief endlich geraden Weges, aber matt und wie im Kreuze gelähmt, vor dem Gasthof zum Wildenmann vorbei und die Vorstadt hinauf. Sein Herr sah ihn vom Löwen (jetzigen Regierungsgebäude) aus, und rief ihn durch Pfeifen, welchem Ruf der Hund auch wirklich gehorchte. Aber welch ein Entsetzen ergriff den Gastgeber, da er seinen Hund (indem ihm der Habitus des Wüthenden an diesem auffiel) als solchen erkannte.

Mit Vorsicht lockte er ihn in ein Vestibüle und begab sich selbst hinter eine Glasthüre, durch deren Fenster er dem Hunde Brod vorwarf, und zugleich auch dem Wasenmeister Anzeige machen ließ. Der Hund berührte das Brod nicht und schlich, da hinter ihm die äussere Thüre nicht verschlossen werden konnte, zu selbiger hinaus auf die Straße, durchstrich die Stadt, ohne Jemand anzufallen, ging dann nach Erlisbach (ein eine halbe Stunde von Aarau entferntes Dorf), lief geraden Weges das Dorf hinauf und biß erst oben beim Sennhaus auf der Schafmatt den Haushund, eilte dann unter die Schafmatt Kienberg zu, wo er zwei Personen und einen Hund biß. Von dieser Gemeinde aus wurde Jagd auf ihn gemacht; er entkam aber und lief wieder nach Erlisbach zurück, und zwar gerade dem Hause eines Mannes zu, den er kannte, weil er bei seinem Herrn oft im Taglohn arbeitete. Dieser erkannte den Hund auch sogleich, und glaubend, der Hund habe sich verlaufen, befestigt er ihm sogleich einen Strick am Halsbande und führt ihn ungesäumt

seinem Eigenthümer zu, dessen Schrecken man leicht erwägen kann, da er seinen gräßlichen Hund von diesem armen ehrlichen Hausvater sich vorgeführt sieht. Wen schauderts nicht!? —

Ohne in dem ersten Schrecken weiters zu denken, schickt er den Mann mit dem Hunde in den Wagenschuppen, mit dem Befehl, ihn dort anzubinden, und die Thüre wohl zu verschliessen. Der gute Taglöhner glaubte immer noch an Spaß — so unglaublich kam es ihm vor, daß dieser Hund wüthend seyn sollte.

Es dauerte wohl noch eine halbe Stunde, dann erfolgte ein heftiger Anfall (Paroxismus), dem, etwa nach einer Stunde, ein neuer folgte, auf welchen der Hund ohne einige Gefahr todtgeschlagen wurde.

Sechs Wochen nachher, auf den gleichen Tag, zeigte sich der erwähnte gebissene Hengst an dem Postwagen, eine Stunde oberhalb Dietikon, matt, traurig, und zitterte; in Dietikon selbst genoß er weder Futter noch Getränk; auf dem Wege nach Baden schoß er einigemale mit weit aufgerissenem Maule auf vorbeigehende Menschen, welches zwar ohne Schaden abging, und der Postknecht, die Gefahr nicht ahnend, die er mit sich führte, brachte das Pferd noch glücklich bis Hunzenschwyl, von wo er es aber, der Mattigkeit wegen, nicht weiter brachte, und an dessen Stelle ein anderes einspannen mußte.

In Aarau angekommen, zeigte er seinem Herrn sogleich die Unpäßlichkeit des Pferdes an, der dann auch ungesäumt einen geübten Thierarzt zu dem Pferde schickte, es zu besorgen, welcher letztere unverweilt sich nach Hunzenschwyl begab, und schon auf dem Wege von einem Bauer benachrichtigt ward, es stehe im Wirthshaus in Hunzenschwyl ein rasender Koller (Pferd mit Mania); es hatte sich nämlich, als der Bauer das Pferd sah, ein Paroxismus eingestellt. Dort angekommen, konnte der Thierarzt das Pferd mit Ruhe untersuchen, und glaubte auch bei dieser Untersuchung nur einen Koller vor sich zu haben, und behandelte ihn, wie es sich gehörte. Es dauerte keine Stunde, so stellte sich ein zweiter

Paroxismus ein, wobei das Pferd, gegen Gewohnheit der Koller, um sich biß, dann sehr heftig aus dem Maule schäumte, und mit den Zähnen knirschte.

Diese Zufälle schienen dem Thierarzte bedenklich; er ahnete etwas, und um sich zu überzeugen, ließ er dem Pferde ein Gefäß voll Wasser darreichen, welches es wie der Blitz mit den Zähnen anpackte, dem Manne, der ihm solches vorhielt, aus den Händen riß und zuletzt auf den Boden warf. Es war genug, das Pferd wurde für wüthend erklärt, und schon damals benutzte man die Intermissio, um das Thier gehörig zu befestigen und unschädlich zu machen, welches letztere bald gänzlich durch den Schlag eines großen Schmiedhammers bewerkstelligt wurde.

Ein Pferd vom gleichen Gespann verfiel, drei Wochen später, in die Wuth, und hatte den ersten Paroxismus in Schlieren, wo es alsobald ausgespannt und von dem Postknechte einem handfesten Bauer übergeben ward, nach Zürich zum Schwert, jedoch mit der Bemerkung, immer mit gestrecktem Arme zu führen, welches dieser Mann, ohne Schaden zu nehmen, vollzog. Doch ein, bei der Sihlpforte Wache stehender französischer Soldat ward ein Opfer des zweiten Paroxismus, während welchem der Bauer dennoch sein Pferd festhielt und ins Schwert brachte, wo es nach einem dritten Paroxismus auf höhern Befehl im Stalle todtgeschossen wurde.

Wer sieht nun nicht sowohl hieraus, als aus der unendlichen Menge von Beschreibungen der Wuthkrankheit, daß wüthende Thiere zwei hauptsächliche Blößen geben? — eine bei beginnender Krankheit, wo diese noch in einem Stadio melancholico zu sein scheint, und eine andere während den Intermissiones.

Aus diesem stellte ich mir zwei Vermuthungen auf, und zwar:

1) daß man während dem Anfange der Krankheit sich am leichtesten der wüthenden Thiere bemächtigen könne; und
2) daß dieses eben so leicht während den Intermissiones bei ausgebildeter Krankheit zu bewerkstelligen seie.

Ich benutzte darauf Gelegenheit, wo ich sie finden konnte, um diese Vermuthungen zu prüfen.

Im Juni 1825 wurde ich zu einem kranken Hunde gerufen, ging und fand solchen an einer Kette angehängt auf seiner Streue liegend. So wie ich mich ihm näherte, wollte er bellen, brach aber nur ein trauriges (eigenthümlich karakterisirendes) Gekreische heraus, das mir sammt noch einigen triftigen Symptomen genug war, um den Hund der Wuth verdächtig erklären zu dürfen. Er erkannte seinen Herrn nicht mehr, welcher gegen ihn langen wollte, und — glücklicherweise — klaffte der Hund gegen seine Hand, bevor sie nahe genug war, als daß er sie hätte fassen können. „Ich habe schon genug, meinte der Mann, Ihr habt nur zu Recht." Der Hund klaffte etwa fünf- bis sechsmal nach einander mit verdrehten Augen, schäumte, zitterte und legte sich nieder; das war also ein Paroxismus; dem, dachte ich, wird nicht so schnell ein anderer folgen, und da der Eigenthümer einen Maulkorb besaß, so benutzte ich die Gelegenheit, und ließ ihn solchen, nachdem er seine Hände mit sogenannten Fischerhandschuhen geschützt, dem Hunde anlegen, welches auch ganz leicht zu verrichten war. Etwa nach einer halben Stunde trat wieder ein Paroxismus ein, ohne die geringsten Vorboten, und wie dieser vorbei war, hielt ich dem Hunde eine Schüssel voll Wasser vor; er kam und steckte die Schnautze gierig hinein, fuhr dann aber heftig zurück, und ein neuer Paroxismus traf ein. So brachte ich in kurzer Zeit mehrere Anfälle schnell hinter einander hervor, welche den Hund so erschöpften, daß man ihn ohne Gefahr hätte berühren dürfen.

Ich dachte an fernere Versuche, allein der Mann wollte seinen Hund sogleich weggeschafft wissen, und ließ ihn unter meinen Augen unverzüglich durch einen Knecht todtschlagen und mit aller Vorsicht tief verdalben.

Eine kindische Furcht vor Infektion hielt mich ab, den Cadaver zu öffnen.

Höherm Auftrage zufolge mußte ich jedoch noch im gleichen Jahre, gemeinschaftlich mit meinem hiesigen erfahrnen Collegen, noch die Oeffnung zweier Cadaver von wüthenden

Hunden vornehmen; von da an verging die Furcht, aber an ihre Stelle trat etwas Verwegenheit.

Im Juli 1826 rief man mich unter anderm zu einem kranken Hunde; ich erkannte aber den wüthenden sogleich, sein ganzer Habitus verrieth ihn, und während dem ich ihn betrachtete, hatte er einen Anfall, wobei er gewaltig in sein Strohlager biß, zitterte und schäumte. Im Kreuze war er so gelähmt, daß er kaum mehr ordentlich gehen konnte; denn nach dem Paroxismus ließ ich ihn auf eine später anzugebende Weise führen, und es erfolgte während demselben ein Anfall, der gänzlich ohne Gefahr für den Führer vorüberging. Zugleich dachte ich an ferneres Experimentiren; natürlicher Weise darf der Arzt im Allgemeinen mit seinen Kranken nur therapeuthische Versuche vornehmen.

Während dem ich nach Hause ging, um ein Electuarium ex kalinctrico et extracto hyosciami cum melle crude zubereiten, mußte in eine einfache (Laden-) Breterwand an der Lagerstätte des Hundes zwei Zoll über der Erde ein Loch durchgebohrt werden, so groß, daß die Kette, an welcher der Hund angehängt war, bequem durchgezogen werden konnte. Nachdem ich zu dem Hunde wieder zurückgekommen, ließ ich solchen, mittelst Durchziehung der Kette durch das Loch, ganz hart an die Wand bringen, steckte ihm dann einen Zoll dicken Knebel quer durchs Maul, und strich ihm darauf in zwei Malen mit einem dünnen Spatel etwa einer Unze schwer dieser Latwerge zwischen dem Knebel und Gaumen hindurch auf die Zunge, welche Gabe er zu meinem Erstaunen fast ganz, jedoch mit vieler Mühe verschluckte; hernach setzte ich ihm auch ein Seifenclystier. *)

*) Ich suchte hier die Behandlung der einfachsten Ansicht des Wesens der Krankheit anzupassen, welches freilich der größte Stein des Anstoßes ist; temperirend, demulcirend und zugleich leicht abführend; letzteres unterstützte ich mit Clystieren um so lieber, da die Excremente der Hunde selbst im gesunden Zustande gewöhnlich sehr hart sind. — Liegt vielleicht auch gerade in dieser so häufigen Erhärtung der Fæces bei den Hunden, die sonst keinem Thiere in so hohem Grade eigen ist, eine besondere Anlage von Wuthkrankheit? —

Ich verordnete alsdann, an selbigem Abend noch, die Arzneien zweimale auf die vorgemachte Weise zu reichen, und versprach auf folgenden Morgen wieder zurückzukommen.

Beim morgenden Versuch erfuhr ich zuerst, daß der Hund abgelebt sei und in ein nebenstehendes, zum Verbrennen bestimmtes, Salzfaß geworfen worden, vernahm zugleich auch, daß am Abend vorher, und zwar bald nach dem Clystier, eine blutähnliche, schwärzliche Masse vom Hunde abgegangen, die Anfälle darauf schwächer geworden, und endlich nach 9 Uhr der Tod erfolgt sei.

Der Sektionsbefund wird an seiner Stelle angegeben werden.

Um nun bei unsern Forschungen vorwärts zu kommen, so kann hier die medicinische Behandlungsweise weniger berücksichtigt werden, als die Art, wie ich mich des Hundes bemächtigte.

Wenn auch schon die Versuche in letzterwähnter Hinsicht ziemlich entsprechen, so dürfen wir dennoch nicht mit Recht solche gelungene Versuche als Erfahrungen aufstellen; doch ist dafür zu halten, daß durch sie zu unsern fernern Forschungen ein Weg gebahnt sei, den wir fortsetzen wollen.

Billig aber muß hauptsächlich auf die Erzeuger der Wuth, die Hunde, Rücksicht genommen werden; denn wir kennen keine Beispiele, wo sich bei unsern übrigen Thieren die Wuth ohne vorhergegangene Infection entwickelte, und übrigens weiß auch jeder Thierarzt, selbst jeder Viehbesitzer, Methoden genug, sich größerer Hausthiere eher zu bemächtigen, als der Hunde, und insbesondere der Katzen, die in in der Wuth so gefährlich sind, daß es wirklich rathsam ist, nie anders als Impfversuche, Beobachtungen und endlich Sektionen mit dieser Thierart vorzunehmen, was auch mit Recht von andern wilden (d. h. nicht gezähmten) Thieren gelten kann.

Es fragt sich nun vorerst: wann geben sich wüthende Hunde die ersten Blößen? —

Ziehen wir zur Beantwortung dieser Frage ältere und neuere Beobachtungen sowohl, als Beschreibungen zu Rathe,

so werden wir zunächst darauf geführt, daß, während den Vorläufern (Prodromi) und dem Anfange (Initium) der Krankheit, sich der Hund die erste und größte Blöße gibt, die wir mit dreifachem Gewinn zu unserm Zwecke benutzen können, indem 1) der Hund sich in diesem Zeitraume am leichtesten bemeistern läßt, 2) das Publikum gesichert ist, und 3) kein wesentlicher Zeitpunkt der Beobachtung verloren geht.

Der Weg, auf dem wir nun durch diese Blöße eine Schwierigkeit, vielleicht, wenn nicht die größte, doch die erste, aus der sich größere entwickeln können, aufheben möchten, muß von der Landespolizei aus gesichert und von Hindernissen gereinigt werden.

Die Medizinal-Polizei des Kantons Zürich, die sich rühmlich bewährt, wäre leicht im Stande, mit gehörigen Maßregeln diesen Hindernissen zu begegnen, um so eher, da es jedem Einwohner, der auch Hundebesitzer ist, sehr angelegen sein muß, wachsam auf sein Thier zu sein, damit durch selbiges kein Schaden angerichtet werde. Worin nun aber die Hauptmaßregeln bestehen dürften, werden wir nach und nach zu entwickeln suchen.

Allen Beobachtungen nach geschieht es gewöhnlich, daß sich bei einem wüthenden Hunde Mattigkeit, Traurigkeit, Mißlaune und verminderte Freßlust, oft auch Widerwillen gegen Getränke, nebst anderm mehr, sich zeigen, worauf sich der Hund gerne verkriecht, oder von Hause sich zu entfernen sucht. Aehnliche Erscheinungen jedoch machen auch Prodromi anderer Krankheiten aus.

In jedem Falle gebietet Vorsicht, darauf zu achten, daß man jeden Augenblick des Thieres habhaft werden kann, somit es nie aus den Augen zu verlieren.

Das gerathenste ist: das Thier augenblicklich anzubinden.

Es ist bereits allenthalben eingeführt, daß Hunde mit Halsbändern versehen sein müssen, und das ist nicht nur recht, sondern sehr nöthig, und es ist strenge darauf zu halten, daß auch Schooshündchen, die nicht etwa die letzten sind, bei denen sich die Wuth entwickelt, und deren Hals

oft nur mit einem seidenen Bändchen umwunden ist, auch lederne oder messingene Halsbänder tragen, und alle insgesammt nicht nur locker angelegt, sondern auch gehörig fest eingeschnallt sein sollen.

Sei es in Bern Gesetz oder Mode (denn es ist mir unbekannt), so ist es doch sehr nachahmungswerth, nämlich zur Zeit, da Hunde angebunden oder geführt werden sollen, daß solches mit Ketten geschehe, die um sehr geringe Preise und in verschiedener Dicke leicht auszuwählen sind. Ein Strick ist geschwind zerrissen oder zernagt.

Die Hunde sind, wie die Erfahrung es beweiset, ausser der Sucht, Leibesverstopfungen und im höhern Alter Rhevmatismen, sehr wenig innern Krankheiten ausgesetzt; es muß daher um so eher jedem Besitzer nicht nur angelegen sein, sondern es ist auch seine Pflicht, sein krankes Thier ärztlich behandeln zu lassen.

In dieser Hinsicht sollte ein jeder, der einen Hund hält, nicht nur achtsam auf dessen Gesundheitszustand sein, sondern auch, im Falle einer noch so unbedeutend scheinenden Unpäßlichkeit, solchen anbinden, und einen geprüften Thierarzt dazu rufen.

Hiezu kann ein Eigenthümer mit vollem Rechte von der Landespolizei aus angehalten werden, und zwar bei schwerer Verantwortung.

Es können sich höchstens eigensinnige oder leichtsinnige Personen widersetzen; aber nicht ein Bürger, der weiß, was er seinen Mitmenschen, sich selbst und seinem kranken Hausthiere schuldig ist.

Fände nun der in irgend einem Falle gerufene Thierarzt den Zustand des Hundes im geringsten verdächtig, so soll es ihm unumschränkt erlaubt sein, solchen in eine zu errichtende Kur-Quarantaine-Anstalt zu bringen, wo das Thier gewissenhaft verpflegt und behandelt wird.

So würde auf eine leichte Art eine Hauptschwierigkeit (in so fern andere daraus entspringen) überwunden werden, an deren Ueberwindung nicht nur dem Beobachter, sondern hauptsächlich auch dem Publikum angelegen sein muß.

Die erste Periode der Krankheit wäre dem Beobachter, meines Bedünkens, höchst wichtig, und eben so wichtig in Hinsicht auf therapeutische Versuche, denen auch in diesem Zeitraum am ehesten entsprochen werden dürfte, und im Falle, die Krankheit wäre nicht Wuth, so lernt man dadurch doch die Krankheiten der Hunde näher kennen, und der Eigenthümer ist endlich dadurch guter und gewissenhafter Besorgung seines Thieres versichert, so wie gegen anderwärtige, daraus entspringende Unannehmlichkeiten gesichert.

Die Erfahrung lehrt, daß sehr häufig die Wuth bei herumschweifenden, verlaufenen Hunden Reisender entsteht, oder von solchen fortgepflanzt wird. Nach meinen Ansichten dürften Reisende durch öffentliche Kundmachung dazu angehalten werden, entweder ihre Hunde angebunden mit sich zu führen, oder, im Falle sie liessen solche lieber frei, doch mit einem Maulkorb zu versehen, dieses wenigstens während den heißesten Sommer- und den kältesten Wintermonaten.

Geringer sind die Blößen, somit schon größer die Schwierigkeiten in Betreff des Einfangens wüthender Hunde.

Wir können hiebei auf zwei Blößen rechnen, eine absolute, die sich der Hund während der Intermissio, und eine relative, die er sich während dem Paroxismus gibt, erstere, indem wirklich die Nähe des Thieres weniger gefahrvoll, und letztere, indem das Thier in seiner nervösen Extase weniger Bewußtsein zu einer geregelten Gegenwehr besitzt.

Gesetzt nun, der wüthende Hund durchliefe die Straßen irgend einer Stadt während der (Intermissio), und man will ihn angreifen: wer bürgt uns dafür, daß nicht sogleich ein Paroxismus eintrete? — Oder, während dem der Hund im Paroxismus in irgend einen ihm vorgehaltenen, zähen, oder sonst besonders zubereiteten Körper beißt, gibt er hier dann selbst im Anfalle nicht auch Blöße? — Daher glauben wir auf diese letztere Blöße hauptsächlich aufmerksam zu machen.

Ein oder mehrere Bedingnisse eines glücklichen Fanges werden ohne Zweifel auch in dem Manne liegen, der ihn ausführen will. Herzhaftigkeit, nicht Verwegenheit, Entschlossenheit, nicht Eigensinn, Kraft mit Gewandtheit und

Kenntniß des Gegenstandes, sind die nothwendigsten Eigenschaften.

Es kann nicht geleugnet werden, daß Wasenknechte der Hundswuth in ihren verschiedenen Aeusserungen und selbst auch Beziehungen, zugleich aber auch des Benehmens mit solchen Thieren kundig sind, weswegen auch auf diese, oder wer sonst den Wunsch dazu äussert, die ersten Ansprüche gemacht werden dürfen; aber eben so gut verdienen diese Belohnungen, als andere — die ein Menschenleben retten, wohl noch größere — was leicht zu erwägen ist.

Fürs Erste handelt es sich nun um die Ausrüstung des Fängers.

Zur ersten und unmittelbaren Beschützung eines Mannes gehört vor der Hand eine dicke und starke Bekleidung der Beine, und zur Bedeckung der Hände entweder wohl gefütterte, oder doppelte lederne Handschuhe. Zu Beinkleidern, die lang und nicht enge sein müssen, eignet sich wohl am besten ein dickes Guttuch; solche Beinkleider erfordern übrigens nach Art der Reiterhosen einen ganzen, oder theilweisen ledernen Ueberzug.

Bei Angriffen auf größere, sogenannte Fanghunde, wird aber auch Schutz für den Oberleib verlangt, insbesondere für Brust und Hals, wozu sich eine gute Aermelweste, deren Aermel bis zum Ellnbogen zurück, mit Leder überzogen sind, eignet.

Es sollte im Falle eines ganz, oder zum Theil mißlungenen Angriffes das wüthende Thier den Fänger anfallen, so wäre er durch diese Kleidung geschützt, und schwerlich würde ein Biß von den Eckzähnen eindringen; ging übrigens aber auch der Zahn durch, so müßte doch der, selbigem anklebende Speichel am Kleide zurückbleiben, und wenn eine Verletzung möglich wäre, so hätte man wenig oder nichts von ihr zu befürchten.

Es ist nun ferner nöthig, dem Fänger, Mittel, d. h. W e r k z e u g e, in die Hand zu geben, mit denen er 1) den wüthenden Hund fassen, 2) festhalten, 3) transportiren, und

4) aber, im Falle eines mißlungenen Angriffes, sich zugleich auch vertheidigen kann.

Eines der ältesten und einfachern Fangwerkzeuge für Hunde ist die Schlinge, die aus einem drei bis vier Fuß langen, in einem, etwa einen Fuß langen hölzernen Heft befestigten Messingdrahte besteht. Man bedient sich jedoch dieses Werkzeuges nur zum Fange gesunder, herumschweifender Hunde, und unsere Wasenknechte verstehen sich wirklich auf die Handhabung dieses Werkzeuges so gut, daß nur selten ein Fang mißlingt; aus diesem Grunde liesse sich dieses Werkzeug, mit einigen Verbesserungen versehen, neuerdings vorschlagen, um so mehr, da seine Kosten fast in keinen Betracht kommen.

Die gedachte Schlinge hat übrigens für den, der sie gebraucht, oft einen Nachtheil, der in der Kürze des Heftes liegt, weil der bereits gefangene, sich aber noch vertheidigende größere Hund zuweilen noch den Fänger fassen kann; wir finden daher angezeigt, das Instrument so zu verbessern, daß 1) der Fänger in einiger Entfernung vom Hunde wirken, 2) aber auch den gefangenen Hund sich vom Leibe entfernt halten kann; ein längeres Heft an der Schlinge wäre somit erforderlich.

Nach folgender Angabe dürfte durch das verbesserte Instrument der Zweck erreicht werden.

Ein aus gutem Eschenholz verfertigter, runder, im Durchmesser 1 ¼ franz. Zoll haltender, vier bis fünf Fuß langer Stock a. Fig. I. erstes Blatt, soll von einem Ende zum andern in seiner Axe ganz durchbohrt werden; das Lumen der Höhlung muß zwei Linien Durchmesser betragen. Den Stab theilt man (zu mehrerer Verständlichkeit) in das Schlingenstück b und in den Handgriff c ein, die Theilung selbst geschieht in der Mitte des Stabes durch eine dicke, eisenblecherne, etwa einen halben Fuß Durchmesser haltende Scheibe d, ähnlich der Stichplatte eines Degens; diese Scheibe soll die vorgestreckte Hand schützen, und ihr, da sie mit einem Handschuh bekleidet ist, zugleich einen festen Stützpunkt verleihen.

Es wäre nicht unnütz, das Schlingenstück mit Blech zu überziehen, theils um ihm mehr Dauerhaftigkeit zu verleihen, und theils auch zu einer Vertheidigung geeigneter zu machen.

Ein scharfer Haken e ist nichts Ueberflüssiges, wenn er am Ende des Schlingenstückes wohl angebracht ist; denn dieser Haken gäbe ein sehr dienliches Werkzeug ab, um den Hund, im schicklichen Falle, damit am Halsband zu fassen, und nöthigen Falles dürfte er selbst in die Haut eingehängt werden.

In den Kanal des Heftes wird nun ein weicher Messingdraht von der Dicke einer halben Linie gebracht, der ausserhalb dem Handgriffe in einem quer liegenden Heftchen f befestigt ist, aus der Schlingenöffnung aber so weit herausreicht, daß eine offene Schlinge g von einem halben Schuh Durchmesser gebildet werden kann.

Die linke Hand faßt den Handgriff, die rechte das Querheftchen des Schlingendrahtes.

Nachdem nun die Schlinge angeworfen, zieht die rechte Hand, während dem die linke den Handgriff fest hält, das an diesem liegende Heftchen f rasch an, und wickelt den Draht einigemal um sich, damit sich die Schlinge g verengere und dem Thiere das Ausschlüpfen unmöglich mache. Ein Gehilfe wird dann mit Leichtigkeit sein Werkzeug auch anwenden, um den Hund so gefangen zu halten und so zu bleiben zwingen, daß er in einiger Entfernung zwischen beiden Fängern steht.

Gesetzt, der Wurf mit der Schlinge verfehlte den Gegenstand, so gibt das Heft (Stock) ein gutes Wehrmittel zum Schlagen und Stoßen.

Die Gelegenheit, nicht wüthende Hunde einzufangen, kommt den Wasenknechten so oft vor, daß es nicht nur bei einem Wunsche verbleiben sollte, beschriebenes Handwerkzeug in Anwendung und Uebung zu bringen, wodurch es höchst wahrscheinlich eines der zuverläßigsten abgeben dürfte; sein noch später zu erörternder Zweck nicht einmal in Anschlag zu bringen.

Ein anderes hin und wieder vorgeschlagenes, aber wenig versuchtes Werkzeug zum Einfangen ist die Zange. Ihr Gebrauch kann nicht anders als sicher und gewiß sein.

Man hat zweierlei derselben in Vorschlag gebracht.

Eine Zange zu diesem Gebrauche soll im Allgemeinen von Eisen verfertigt werden, dabei aber doch so leicht als möglich sein.

Wenn man die Zange Fig. II so eintheilen will, daß das Schloß a den Mittelpunkt ausmacht, so wollen wir den anzufassenden Theil Handgrif b, den fassenden Theil aber, das Maul der Zange neunen.

In Betreff der Handgriffe ist zu fordern, daß sie immer und wenigstens die Länge von vier franz. Fuß haben, und beim völligen Schluß des Maules doch immer noch anderthalb Zoll von einander stehen, damit der Fänger beim Zudrücken sich nicht die Finger einklemmt. Im Uebrigen versteht es sich von selbst, daß die Handgriffe eine zu ihrer Länge verhältnißmäßige Dicke bedürfen.

Die Höhlung der geschlossenen Zange darf höchstens einen halben Fuß und wenigstens drei Zoll betragen.

Es ergibt sich daraus, daß mehrere Zangen der Art vorräthig sein sollten, daher eine andere Zange weit entsprechender wäre.

Diese Zange Fig. V. erstes Blatt, unterscheidet sich von der vorigen durch ihre doppelte Höhlung (Maul), und hat überdies noch die Bequemlichkeit, daß, wenn der zu fassende Theil des wüthenden Thieres nicht in die Höhlung fiele, doch der zwischen den Höhlungen befindliche Theil a faßt.

Ein Augenzeuge dieses Fanges versicherte mich, daß unmöglich ein Fang, bei dem man dieses Instrument mit gehörigen Vortheilen anwende, mißlingen könne.

Um sich des guten Schlusses der Zange zu versichern, ist ein, an einer Schnur angehängter Schlußhaken nicht überflüssig, damit er jeden Augenblick angelegt werden möge.

Am füglichsten dürfte der Fänger mit dem Maul der Zange auf den Hals zielen; der Fall könnte es übrigens auch mit sich bringen, daß andere Theile gefaßt werden müßten.

Wenn nun mit solchen Werkzeugen versehene Männer auf den Fang wüthender Hunde ausgehen, so wird erfordert, daß die nöthigen Werkzeuge unter zwei bis drei, die sich auf der Jagd nie weit von einander entfernen, zweckmäßig vertheilt, und auch ein Angriffsplan verabredet werde.

Zuerst fragt es sich: ob man die Schlinge oder die Zange vorzieht? Man mag aber das Eine oder Andere vorziehen, so dürfen die Schlingen wegen des Transportirens nie zurück bleiben. Es scheint, nur eine Zange und zwei Schlingen entsprächen am ehesten.

Die Fänger sollen nie zu gleicher Zeit mit einander angreifen, sondern einer nach dem andern, zuerst mit den Schlingen, zuletzt mit der Zange.

Meines Bedünkens wäre auf folgende Art der Fang am leichtesten zu bewerkstelligen: wenn sich die Fänger zuerst nach dem Wege, den der wüthende Hund nahm, erkundigen, ihn dann aber umgehen, und sich hauptsächlich hinter Hausthüren, Straßenecken, Bäume, Brunnen u. s. w. in Hinterhalt begeben, und so erwarten, sich aber dabei so zu vertheilen suchen, daß sie immer in nicht größerer, aber auch nicht geringerer Entfernung als zehn Schritte von einander sich befinden; einen Theils, daß jeder nach seiner Tour angreifen, andern Theils, daß einer dem andern sogleich zu Hilfe eilen, und seine Werkzeuge in Anwendung bringen möge.

Wir hätten nun einigermaßen Mittel gefunden, um eine der größten Schwierigkeiten zu beseitigen, und wir dürfen um so eher günstige Ergebnisse von diesen Methoden erwarten, als sie hauptsächlich nur von mechanischer Fertigkeit abhangen, die, wie schon früher gesagt, durch Uebung an einzufangenden nicht wüthenden Hunden erlangt werden kann.

Wer sieht aber nicht ein, wie viel vorzüglicher die Aufhebung der allerersten Schwierigkeit durch Benutzung der ersten Blöße (Seite 9) ist? —

Eine neue sich nun aufwerfende Schwierigkeit betrifft das Einbringen (Transportiren) der eingefangenen wüthenden Hunde.

Blößen bieten sich uns zu diesem Zwecke nicht dar, dagegen aber zuverläßige Mittel.

Wir müssen die, zu transportirenden Hunde in zwei Klassen theilen, und zwar erstens in verdächtige, und zweitens in wirklich wüthende.

Es ist immerhin leicht einzusehen, daß bei der zweiten Klasse die Maßregeln beim Transporte verschärft werden müssen; fürs Erste wollen wir die Art und Mittel dazu untersuchen.

Kleine, verdächtige Hunde dürften in einem Korbe, mit kleinen Stricken an die Handhabe befestigt, so daß sie nicht aus der Mitte weichen können, entweder von zwei Personen in den Händen, oder von einer allein auf dem Kopfe getragen werden. Wollte man aber, so könnte man auch Hunde aus dieser Klasse auf kleinen Karren und auf eine ähnliche Weise befestigt, an einen bestimmten Ort hinbringen.

Veith *) sagt: „Zum Behuf dieses Transportirens „wird der Hund, nachdem man ihm einen ledernen Maul„korb angelegt hat, in einen Sack gesteckt."

Auch diese Maßregel scheint mir ergreifenswerth, bloß aber sollte auch die Ausführung dieses Transportes auf einem Karren, oder in einem kleinern oder größern Korbe geschehen. Diese Art des Einbringens darf auch bei kleinen Hunden der zweiten Klasse geschehen, obschon aber diese Klasse weitaus strengere und umsichtigere Behandlung erfordert.

Ich komme hier auf die Behandlungsart des letzterwähnten Hundes (Seite 11) zurück, den ich führen ließ, — und in etwas Einfacherm, als damals das Werkzeug zum Führen bestund und das mir ein Zufall in die Hände gab, kann wohl nichts bestehen. Ich sah in einer Ecke am Schennenthor einen leeren, aber ganzen Handgriff eines Dreschflegels stehen, der mir zu seinem neuen Zwecke hinreichend stark schien; diesen nahm ich, und zog die am Halsbande des Hundes befestigte Kette durch das Oehr des Handgriffes so durch, daß dieses fest an das Halsband zu liegen kam,

*) Handbuch der Veterinärkunde, S. 762.

und wand dann die Kette einigemal um den Stab Fig. III, erstes Blatt, übergab ihn dann einem rüstigen Burschen, der auf diese Art den Hund ganz sicher und bequem führte.

Die Betrachtung des Gebrauches dieses Werkzeuges führt uns unwillkührlich zur Schlinge zurück, die wohl eines der besten Werkzeuge zum Transportiren abgeben dürfte, und welche, im Falle sie schon beim Fange angelegt wäre, den Transport beschleunigte; bloß ist dabei zu bemerken, daß zu größerer Sicherheit der Führer, ihrer zwei den Hund auf angegebene Weise mit nicht allzustark angezogener Schlinge führen. Damit endlich auch allfällig vorbeigehende Menschen nicht blindlings in die Gefahr laufen, sollte ein in einiger Entfernung vorausgehender Mann das Publikum warnen oder erinnern, sich auf die Seiten der Straßen zu begeben. Um übrigens auch diesem auszuweichen, und um nicht Zusammenlauf von Menschen zu erregen, sollten, wenn es immer möglich wäre, solche Transporte in der Morgenfrühe vorgenommen werden, was sich hauptsächlich auf das Einbringen schon angebundener Hunde der zweiten Klasse, so wie auf das der ganzen ersten Klasse bezieht.

Es steht uns aber noch ein Weg des Transportirens offen.

Dem mit einer Schlinge oder Zange gefaßten Hunde dürfte es nicht schwer fallen, ein starkes ledernes Halsband, welches mit zwei Ringen *) versehen sein muß, mit oder ohne Maulkorb einzuschnallen, an welchem erstern an einem der Ringe eine fünf bis sechs Fuß lange, starke, doch nicht allzu schwere Kette hängt; durch ein an einem fünf Fuß langen, verhältnißmäßig (Fig. III) starken Stabe (a) wohl angeschlagenes eisernes Oehr, wird, nachdem einer der Gehilfen dem Hunde das Halsband angelegt, die Kette, die ohnehin später noch Anwendung findet, durchgezogen, und hernach ihr Ende fest mit jenem des Stabes gefaßt. Der Fänger aber, oder ein Gehilfe, faßt den andern Ring entweder mit der Zange, oder mit dem an der Schlinge be-

*) Die in gleicher Entfernung von einander stehen.

findlichen Haken, auf welche Weise der Hund mit Leichtigkeit und ohne Gefahr zu transportiren ist.

So viel des Versuches zur Lösung der ersten Aufgabe.

Zweiter Abschnitt.

Zweckmäßige Behälter für kleinere wüthende Thiere. Wartung. Vorkehrungen zu Operationen, um durch solche Versuchen Eingang zu verschaffen. Vorschläge zu Versuchen und Fingerzeigen auf ersprießliche Beobachtungen.

Das erste Bedürfniß, das uns jetzt fühlbar wird, ist ein zweckmäßiger Behälter zur Aufbewahrung wüthender Thiere, namentlich aber für Hunde, Katzen u. s. w. Zweckmäßig ist aber nur dann ein Behälter zu nennen, wenn er allen Forderungen der gesunden und kranken Natur, aber auch den Forderungen des Beobachters und Forschers entspricht.

Es ist dafür zu halten, daß ein zweckmäßiger Behälter so beschaffen sei:

1) Daß ein hineingestecktes Thier nicht vermag, selbigen zu erbrechen, oder ihm sonst auf eine Weise zu entkommen. Hunde z. B. zernagen und zerreissen das Holz. Mauern ohne gehöriges Fundament kann ein Hund untergraben.

2) Daß er gegen die rauhesten Einflüsse vor Witterung schützt, wie gegen Regen, Kälte und Wind, aber auch gegen zu große Hitze.

3) Er muß geräumig sein; denn nur die Bewegung in genugsamem Raum erhält das Thier gesund, und nur in solchen Verhältnissen gemachte Beobachtungen haben vollen Werth. Eben diese Geräumigkeit nützt auch dem Beobachter subjektiv.

4) Er muß gehörig beleuchtet, aber auch verdunkelt werden können. Licht bedarf jeder organisirte Körper zu einem selbstständigen Leben, und in gewissen Krank-

heiten desselben ist einige Dunkelheit den vitalen Prozessen wohlthätig.

5) Muß man einen solchen Behälter, zur möglichst bequemen Beobachtung, mit Zugängen, Fenstern und dergl. versehen, so daß man, ohne des Thieres Aufmerksamkeit auf sich zu ziehen, selbiges beobachten kann.

6) Muß man den Behälter aber auch so bauen, daß Versuche, Operationen und dergleichen mit möglichster Bequemlichkeit und ohne Schaden des Experimentators vorgenommen werden dürfen.

7) Endlich wird Dauerhaftigkeit von diesem Behälter eben sowohl, als sonst von irgend einem andern Werkzeuge erfordert.

Man fühlte schon in letztern Zeiten die Nothwendigkeit, wüthende, oder der Wuth verdächtige Hunde, Katzen u. s. w. zu beobachten, weniger um genaue Auskunft über das Wesen, als nur über den wirklichen Zustand selbst zu haben, d. h. bloß um zu wissen, ob das Thier wüthend sei, oder nicht.

Man bestimmte dazu an mehrern Orten den Käfig, der gewöhnlich von Eichenholz verfertigt, aus einem Boden, einer Rückwand, zwei Seitenwänden und einem Dache besteht; von vorn aber verschließt ihn ein eisernes Gitter (erstes Blatt, Fig. IV, a. Vorderseite; b. Querdurchschnitt.)

Zur bloßen Beobachtung eingesperrter Thiere, um zu wissen, ob sie wüthend seien, oder nicht, reichen solche Behälter allerdings hin; zu Versuchen aber findet man an ihnen wenige passende Eigenschaften, zu einer nähern, umfassenden und richtigen Beobachtung gar keine.

Ein solcher Käfig faßt allerdings zu wenig Raum in sich, auch nur für einen kleinen Hund, und er fühlt sich darin sehr gefangen, ein Gefühl, welches so viel wie möglich alienirt werden muß, um so mehr, da man Beispiele kennt, daß namentlich Hunde bloß durch Gefangenschaft wüthend geworden sind; und überdies sind diese Käfige nichts weniger als dauerhaft, obschon man solche aus hartem Holze verfertigen kann, weswegen wir solche blos zur Einsperrung von wirklich wüthenden, oder mit Wuthgift geimpften Katzen,

kleinen Hunden, Kaninchen, wohl auch Vögeln benutzt wissen, und daher auch einen andern, den gerechten Forderungen entsprechenden Behälter für verdächtige, geimpfte und wirklich wüthende Hunde in Vorschlag bringen wollen.

Auch in diesem Abschnitte dürfte die nähere Berücksichtigung der größern Hausthiere, in Betreff des Einsperrens u. s. w. übergangen werden, da, wie schon gesagt, jeder Viehbesitzer Methoden genug kennt, sich eines größern Individui (ex tempore) zu bemächtigen.

Wir wollen uns nun sogleich mit der Konstruktion eines Behälters für wüthende Hunde befassen, wozu uns die Skizzen auf dem zweiten, dritten und vierten Blatte behilflich sein sollen.

Lasset uns zuerst den Blick auf den Grundriß (zweites Blatt) werfen.

Das Ganze soll in zwei Zwingern (A), zwei Ställen (D), und in einem zwischen beiden Ställen befindlichen, sich halbzirkelrund endenden Gang (E) bestehen.

Auf den Ställen aber, und zwischen dem Dache befindet sich noch (viertes Blatt, Durchschnitt) ein Etage, das aus zwei Kämmerchen besteht, von denen auf jedem Stalle eines steht, und die bloß durch den Gang in so fern von einander getrennt sind, als nur ein Stück Boden (C) von einem Fuß Breite sie verbindet.

Die einen Fuß dicke Hauptmauer (Grundriß zweites Blatt), die zu den Eingängen (B. B, F) durchbrochen ist, stützt und umfaßt das Ganze so, daß von keiner Seite in das Innere gesehen werden kann, welches um so nöthiger ist, da gewöhnlich Menschen, die am allerwenigsten auf der Welt nützen, sich am Ende mit Verderbung, Beschädigung, Störung u. s. w. solcher Anstalten abgeben; so wie anderseits auch Neugierde, Kinder und ältere Personen herbeilocken dürfte, die man eben zu solchen Sachen nicht sehr nöthig hat. Auch aus diesem Grunde sind die Fenster gegen den Zwinger angebracht. Durch die Thüren (B), welche auf der innern Seite wenigstens drei Fuß hoch mit starkem Eisenblech beschlagen werden müssen, gelangen wir in den

linken oder rechten, durch eine Scheidemauer (G) von einander getrennte Zwinger, die einen Raum in sich fassen, indem sich ein Hund bequem unter freiem Himmel bewegen kann; von da aus fallen unsere Blicke zunächst auf eine in dem halbzirkelrunden Ende des Ganges (E) in der Mauer angebrachte Vertiefung (a), welche in der Mitte der Mauer von einer solchen, einwärts in den Gang gehenden Vertiefung, durch eine eiserne Platte getrennt ist, in welcher letztern sich ein Loch (b) vorfindet. Diese Vertiefung hält einen halben Quadratfuß und ist unmittelbar auf der Erde angebracht. Statt einer eisernen Platte darf auch ein harthölzernes Bretchen von einem Zoll Dicke, das mit Eisenblech überzogen ist, eingemauert werden, aber so, daß es weder in den Gang hinein, noch in den Zwinger hinaus gerissen werden kann. Das in der Mitte dieser Platte befindliche Loch (b) hat einen halben Zoll Durchmesser.

In (c) ist der Eingang zum Stalle selbst, welcher mit einer Thüre (wie auf dem dritten Blatt der Aufriß zeigt) versehen sein soll, und zwar mit einem Schlupfloch, durch welches ein Hund bequem ein- und ausgehen kann. Würde der Eingang ohne Thüre sein, dann wäre zu wenig Wärme im Stalle, und damit ein Mann ordentlich durchkommen kann, theils um den Stall zu reinigen, oder um allfällig den Cadaver eines darin abgelebten Hundes hinaus zu schaffen, erfordert es einen größern Eingang in Stall.

Theils zu mehrerer Beleuchtung, theils zu besserer Durchlüftung des Stalles, bringt man rechts oder links über der Thüre ein Loch an, welches man nach Belieben entweder offen lassen, oder mit einem Bretchen verschliessen kann.

Ein dritter oder Haupteingang (F) von der Vorderseite führt in den Gang, der beide Ställe von einander trennt, und an dessen halbzirkelrundem Ende man auch von innen die Vertiefungen und Löcher (a, b) erblickt.

Um so viel möglich Platz zu ersparen, soll in diesem Gange (siehe viertes Blatt) ein Leiterchen stehen, auf welchem man auf die, über den Ställen sich befindenden Etagen steigen

kann. Diese haben die Weite und Länge der Ställe, und die Höhe darf nicht weniger als sechs Fuß betragen.*)

Auf dem Boden eines jeden dieser Kämmerchen, entweder auf der Mitte über dem Stalle, oder auf einer Seite, wird eine Oeffnung angebracht, die man durch einen Schieber verschliessen kann, und welche besonders dazu dient, den Hund im Stalle ungesehen zu beobachten. Damit aber auch der Hund im Zwinger beobachtet werden kann, muß ein Fenster (s. Aufriß) gegen den Zwinger angebracht werden.

Die Form des Daches auszuwählen, bleibt dem Baumeister überlassen.

Es folgen nun die besondern Maßbestimmungen, meistens auch deswegen, damit allfällig eingeschlichene Fehler meiner Skizze dadurch berichtigt würden.

Zweites Blatt. Grundriß.

Die Dicke der Hauptmauer beträgt einen Fuß; die der Zwischenmauern oder Wände einen halben Fuß.

Eine ganze Seite des Zwingers (A) beträgt sechs Fuß.

Eingänge B, B in selbige, Höhe sieben Fuß, Breite drei Fuß.

Eingänge in die Ställe (C), Breite zwei Fuß drei Zoll.

Eine Seite der Ställe (D) hält vier Fuß.

Der Radius der Ründung des Ganges beträgt zwei Fuß.

Der Eingang (F) hat drei Fuß und fünf Zoll Breite.

Drittes Blatt. Aufrecht von den Zwingern aus zu sehen.

Das Fenster des Kämmerchens hat drei Fuß und eilf Zoll Höhe, und drittehalb Fuß Breite.

Die Höhe vom Boden zum Fenster beträgt sieben Fuß und fünf Zoll.

Die Luftlöcher in dem Stalle halten einen Fuß Breite und acht Zoll Höhe.

---

*) Es fällt dem Architekten anheim, nach seinen Einsichten die Hauptmauer vom ersten Etage an zu verjüngen, oder nicht.

Die Höhe der Stallthüren beträgt vier Fuß, die Breite zwei Fuß und drei Zoll.

Die Höhe der Schlupflöcher einen Fuß und sieben Zoll, die Breite einen Fuß und vier Zoll.

Der Radius der Luftlöcher im Gange beträgt einen halben Fuß.

A ist die Verbindung der Seitenmauer des Zwingers mit jener des Stalles;

B die Scheidemauer der Zwinger.

Viertes Blatt. Durchschnitt durch die Mitte der Tiefe nach.

A Durchschnitt der Scheidemauer der Zwinger, Höhe acht Fuß, wie die übrigen Mauern desselben.

B Ein kleiner Boden im Grunde des Ganges, von der Erde acht Fuß sieben Zoll hoch und fünf Zoll dick.

C Die Verbindung des Bodens beider Kämmerchen. Dicke des Bodens (D) — einen halben Fuß.

E Durchschnitt der Kämmerchen.

F Durchschnitt des Ganges und zum Theil des Stalles, dessen letztere Höhe fünf Fuß beträgt.

G Durchschnitt der Hauptmauer der Vorderseite.

H Durchschnitt des Einganges der Vorderseite, Höhe desselben sechs Fuß.

Alle diese Mensuren sind auf das Minimum gesetzt.

Es sei nun der Hund auf die, im ersten Abschnitte angegebene Weise, bis zu dem nun eben bestimmten Behälter transportirt worden, so tritt einer der Führer, den Hund stets fest haltend, zuerst in den Zwinger, und begibt sich geradezu gegen dem halbzirkelrunden Ende des innern Ganges, und zwar gerade vor die Stallthüre, sucht dann den Hund allmählig in die Ecke z (zweites Blatt) zu drücken, worin ihn der, noch ausserhalb dem Zwinger stehende, aber allmählig hineintretende Gehilfe unterstützt, indem er mit seinem Instrumente theils dem Hunde folgt, theils ihn aber auch der Ecke (z) zuschickt.

Ist nun der Hund noch nicht mit einem, mit einer Kette

versehenen Halsbande angethan, so soll und kann es jetzt leichtlich durch eine dritte Person geschehen, die in der Mitte von beiden ersten hinzutritt, und es ihm von hinten anlegt; es stellt sich vorher nämlich derjenige, welcher zuletzt eintritt, und den Hund auch immer noch festhält, in die Ecke (x).

Nachdem nun dem Hunde das Halsband mit der Kette angethan worden, geht der, welcher es besorgte, aus dem Zwinger und durch die Vorderthüre (E) in den Gang (F), und sieht auf das Loch (b) in der Vertiefung (a). Der Gehilfe aber, der in der Ecke (x) stund, legt sein Werkzeug nieder, während dem der andere, der an der Stallthüre steht, den Hund festhält und in die Ecke (z) drückt; faßt dann das Ende der Kette und schiebt es in der Vertiefung a durch das Loch b der im Gange stehenden Person in die Hände, und geht wieder auf die vorige Stelle zurück; jener aber im Gange zieht auf ein gegebenes Wort die Kette immer mehr an sich, während dem die beiden im Zwinger stehenden nachgeben, bis er mit dem Halse ganz an der Vertiefung anliegt, wo erst dann die Transportinstrumente abgenommen werden müssen. Wenn es geschehen ist, entfernen sich die beiden aus dem Zwinger und verschliessen ihn. Derjenige aber im Gange, der die Kette angezogen, läßt sie nun auch allmählig bis zu dem zweit- oder drittletzten Gliede zurück, bewahrt (d. h. befestigt) sie wohl, z. B. indem er durch eines der Kettenglieder einen langen, verhältnißmäßig dicken eisernen Nagel durchsteckt.

Was nun die Wartung des Kranken selbst betrifft, so muß das diätetische Verhalten den vorzunehmenden Versuchen angepaßt, oder durch sie bestimmt werden; dagegen aber müssen wir hier, in Betreff des Fütterns, noch einige Handgriffe angeben.

So oft man nämlich dem Hunde Futter oder Getränk vorsetzen will, muß sich eine Person in den Gang begeben, und dort vermittelst der Kette den Hund so nahe an die Vertiefung anziehen, daß eine andere bequem und ohne Gefahr in den Zwinger hinein gelangen und dort Futter und

Getränk in hölzernen Gefäßen so hinstellen kann, daß, nachdem der Zwinger wieder verschlossen, und dem Hunde die Kette wieder nachgelassen wird, er solches ordentlich und bequem erreichen kann.

Durch diese Verrichtungen glauben wir es nun so weit gebracht zu haben, daß der Hund in einem, so viel es die Umstände erlauben, natürlichen, ungestörten Zustande beobachtet werden kann, überhaupt so, daß die Beobachtung einer Reinheit am besten entsprechen dürfte.

Der Beobachter hat nun von zwei oder gar drei Stellen aus Gelegenheit gehabt zu beobachten; wenn der wüthende Hund im Stalle ist, so kann er von dem Loche durch die Decke des Stalles, wenn der Hund im Zwinger steht oder liegt, durch das gegen denselben stehende Fenster, und wenn man will, durch die halb geöffnete Thüre des Zwingers beobachtet werden.

Es müssen nun unmittelbar die allgemeinen Vorschläge folgen, welche sich auf Handhabung des wüthenden Hundes, um Versuche u. dgl. mit ihm vorzunehmen, beziehen, wozu bereits schon ein Schritt gethan ist.

Wir kommen hier auf die Handhabung eines wüthenden Hundes Seite 11 zurück. Der erste Versuch, den Hund ganz dicht an die Wand zu bringen, und ihm selbst Arzneien zu reichen, gelang, und genügte mir auch schon in Betreff seiner Einfachheit, weswegen ich bei der Konstruktion des Behälters zuerst auf dieses Bedacht nahm, und zwar durch Anbringung der Vertiefung a, und des Loches b, in der Endründung des Ganges.

Wenn man nun auf die schon angegebene Weise durch Einziehung der Kette den Hund ganz dicht, selbst fest an das Loch bringt, was übrigens eine gewöhnliche Art ist, der Hunde sich zu bemächtigen (um Operationen an ihnen vollziehen zu können), dann ist er schon nicht mehr mächtig auf weitere Entfernung zurück, als höchstens auf die Schultern, um sich zu beissen, was jeden Augenblick erprobt werden kann; und überdies versichert man sich durch die Breite des Halsbandes noch mehr. Die damit verbundene

Lage reicht auch zu, um ihm Arzneien (wohl nicht flüssige?) zu geben; den Hund aber zum Niederschlucken zu zwingen, steht nicht in unserer Gewalt, genug, wenn er nur etwas niederschluckt, und man wird von selbst darauf fallen, in kleinen Dosen stark wirkende Mittel anzuwenden.

Zu chirurgischen Operationen hat das Thier die rechte Lage, und obendrein kann man den Hund in irgend eine zum Operiren bequeme Lage drehen, und ihm, zu mehrerer Sicherheit, einen Maulkorb anlegen.

Zwei Punkte müssen wir aber hauptsächlich berühren.

Es ist wohl nicht mehr zweifelhaft, daß Besudelungen von warmem Blute wüthender Hunde konthagiös wirken, und solche Besudelungen sind bei blutigen Operationen fast nicht auszuweichen. Zur Verhütung dessen würden unstreitig doppelte, auf folgende Weise, aus Blasen zubereitete und verfertigte Handschuhe dienen.

Am besten eignet sich dazu die Haut des Herzbeutels (pericardium) von Pferden, die man wohl ausspannt und trocknet, und nachher deren schon bestimmten äussern und innern Seiten, welche gegen einander zu liegen kommen, mit einer an Kali sehr reichen Seife tüchtig einreibt; — einestheils, damit sie geschmeidiger werden, anderntheils, um den Durchgang von Blut u. s. w. mehr zu hindern, und endlich bei allfälligem Ritzen einigermaßen durch das Kali eine Zersetzung des Giftes zu Stande zu bringen — und erst nach dieser Vorbereitung die zugeschnittenen Handschuhe zu doppelten zusammen näht.

Wenn schon beim erkalteten Cadaver das Gift zum Theil so zerstört ist, daß diese Theile durch bloße Berührung nicht inficiren, wer bürgt uns dafür, daß nicht leichtlich die Hand des Secirenden sich an Knochensplittern ritzt, oder sich mit einem Messer verletzt, und so inficirt? — Darum mögen auch bei Sektionen solche Handschuhe wohl zu Statten kommen.

Der zweite Punkt, der noch berührt werden muß, ist: daß jeder, der nur im geringsten einen Abscheu gegen diese gesammten Verrichtungen hat, sich derselben enthalte, und

auch nie dazu gezwungen werde, aus Gründen, die hoffentlich nicht anzuführen nöthig sind.*)

Nach dem nun Vorausgeschickten dürfen wir füglich zur Auswahl der am ersprieslichst scheinenden Versuche und zur Beschreibung des, bei denselben einzuschlagenden Verfahrens übergehen.

Es bleiben uns zwei Wege zu unsern Untersuchungen offen, beide führen uns allmählig zum Ziele, einer geschwind, aber unsicher, der andere langsam und sicher; ich finde es nicht für nöthig, diese beiden Wege mit ihren Nominibus propriis zu bezeichnen. Uns bleibt aber noch ein Mittelweg offen, der allerdings zu unserm Zwecke der entsprechendste sein dürfte: es ist der des Experimentirens.**)

Wenn nun unsere Versuche folgende allgemeine Eigenschaften besitzen und unter gehörigen Zeiten, Orten und Umständen statt finden, so dürften sie allerdings auf Wahrheit Anspruch machen.

Es wird erfordert, daß unsere Versuche

I. an Gegenständen vorgenommen werden, die ihrer Natur nach dazu geeignet sind.

Daher sollen wir Versuche, die Wuthkrankheit betreffend, zunächst bei jenen Thierklassen und Gattungen vor-

*) Wenn der englische Arzt White behauptet, und es auch durch sich selbst zu beweisen gesucht, daß mehr durch Idee oder hauptsächlich gesteigerte Einbildung die Wuth entstehe, oder vielmehr die Infektion volle Intensität erhalte, sonst aber im entgegengesetzten Falle gar nicht anstecke, möchte ich nur gefragt haben:

Was sich ein von einem wüthenden Hund gebissenes Pferd (ein solidungulum, ein horbivorum, mit unbesiegendem irritabelm Leben) einbilde, und ob es wirklich nur durch Einbildung auch wüthend werde?

Wer behauptet solches? — Die Einbildung steigert beim Menschen die Intensität der Infektion, aber eine negative Einbildung schützt nicht vor Infektion, sie kann höchstens das Conthagium minder machen.

**) Walther sagt ja: „Niemal ist die wahre Theorie mit den richtig geführten Experimenten im Widerspruche.“

nehmen, bei welchen die Wuth in reinster und ursprünglicher Form hervortritt, namentlich bei Hunden.

Man soll aber nicht gezwungen sein, dabei zu bleiben, sondern, wenn bei einer Gattung durch mehrere Versuche, deren Resultate übereinstimmen, etwas erfahrungsmäßig ausgemittelt ist, so wird es, wenn nicht eben so nützlich, doch eben so interessant werden, gleiche Versuche an Thieren einer andern Gattung, Ordnung, selbst einer andern Klasse vorzunehmen.

Wählen wir hier z. B. nach den drei hauptsächlichsten Konstitutionen, der sensibeln, irritabeln und reproduktiven, so entspricht der erstern das Geschlecht der Hunde (canes) und Katzen (feles); der irritabeln vorzüglich unter den Solidungulis das Pferd, und zum Theil unter den Pachidermen das Schwein; der reproduktiven endlich die Bisulca. Wo finden wir aber die Irritabilität höher ausgebildet als in der Klasse der Vögel, und warum sollten wir diese von unsern Versuchen ausschliessen? — namentlich die aves carnivores? — Daher sollen Gegenstände der vorzunehmenden Versuche sein: Hunde, Katzen, Kaninchen, Lämmer, Ferkel und einige größere Vögel; erlauben es endlich noch Ort und Umstände, dann auch Pferde von geringem Werth.

II. Alle Umstände, die der Reinheit des Versuches schaden möchten, sind sorgfältig zu vermeiden.

Wohl berechnete Rücksichten auf die Lebenskraft, Alter, Geschlecht und Leibeskonstitution der zu Versuchen bestimmten Gegenstände sind nöthig.

Mittel, die mehrmals angewandt, keinen Erfolg wahrnehmen lassen, vertauscht man nicht allzuschnell mit andern, und eben so wenig soll man vor beendigter Wirkung der ersten Mittel andere anwenden. Zusammensetzungen taugen nichts, daher wir unsere Versuche

1) auf einfache Mittel beschränken.
2) Solche bloß innerlich oder bloß äusserlich anwenden.
3) Nach der Gabe der Mittel auch die Zeit berechnen, in

der sich Wirkungen ergeben dürften, und nicht etwa schon vor dieser Zeit unserer Agentien vertauschen.

4) Endlich die Versuche, so viel möglich, dem Witterungszustande anpassen.

III. Will jeder Versuch mit einer gewissen Ruhe, Ordnung und Ausdauer gemacht werden.

Nur durch Ruhe, ich möchte sagen Kaltblütigkeit, nicht bei stürmischem Verfahren, leistet ein Versuch das, was man von ihm erwartet. Ausdauer und Beharrlichkeit gegen verschiedene Schwierigkeiten, die sich in Menge mit diesen Versuchen verbinden, sind dem Experimentator höchst wichtig. Es soll daher:

1) Alles, was den Experimentator sowohl, als den Gegenstand seines Wirkens, hinsichtlich der Ruhe stören kann, wie Lärm u. dgl. vermieden, oder entfernt werden.
2) Darf der Experimentator, selbst wenn schlimmere, ungehoffte Zufälle bei seinen Versuchen eintreten, nicht ausser Fassung kommen, sondern ruhig das Ende derselben erwarten, und seine Aufmerksamkeit unverwandt auf den Gegenstand richten.
3) Wenn auch den allfälligen Vermuthungen, die er auf den Erfolg seiner Versuche setzt, nicht entsprochen wird, darf er nicht ermüden, oder den Eifer verlieren.
4) Gehört zu guter Ordnung in den Versuchen auch Vorsicht für seine Person, die eher bei ruhigem, als bei stürmischem Verfahren beobachtet werden kann.

Durch sinnliche Wahrnehmung und Erfahrung der, durch Versuche bewirkten Veränderungen, gelangen wir zu Beobachtungen, die mit, jedem Arzte wohl bekannten Eigenschaften versehen sind; erst durch ein, aus mehrern combinirten Beobachtungen herausgehobenes Endurtheil, erhalten wir einen Erfahrungssatz.

Die ersten Beobachtungen müssen sich einzig nur auf den natürlichen, durch keine Versuche gestörten Verlauf der Wuthkrankheit, in deren Symptomen überhaupt noch so viel Zweideutiges liegt, beschränken, und erst später, wenn diese Be-

obachtungen zu einem erwünschten Resultate führen, können sie sich auf die Wirkungen anzuwendender Versuche ausdehnen.

Wir haben übrigens in Betreff der Wuthkrankheit mit sehr großen Verwicklungen zu thun, und diesen müssen wir mit theilweisen Entwicklungen begegnen, daher eine gewisse Anreihung oder Aufeinanderfolge der Versuche schwer zu bestimmen ist; auch wird kein Sachkundiger erwarten, daß sich in gar kurzer Zeit bedeutende Resultate ergeben.

Wüthende Hunde werden nicht immer vorhanden sein; unsere Vorbereitungen müssen sich schon auf Versuche stützen, die dahin gerichtet sind, diesem Mangel vorzubeugen.

Es wird, wenn einmal irgendwo eine Anstalt begründet wäre, sich jeder gemeinnützige Arzt oder Thierarzt es zur Pflicht machen, wenn in seiner Nähe ein wüthender Hund nicht eingefangen, sondern erschlagen wurde, und auch kein Thier gebissen (also auch keine natürliche Infektion vor sich gegangen), irgend einen, dazu bestimmten, oder hingegebenen Hund zu impfen, und zwar mit Speichel vom wüthenden, was sehr leicht ist, besonders wenn man die hiezu geeignete haarlose innere Fläche des Oberschenkels am zu impfenden Hunde wählt; mit der Rücksicht jedoch, daß der Impfstich so unter die Epidermis geführt wird, daß keine Blutung entstehen kann, — ist es aber unvermeidlich, so sehen wird zweien Resultaten entgegen, und zwar entweder

1) daß in einer blutenden Wunde das Wuthgift nicht haftet, oder
2) daß es wirklich haftet. *)

Gesetzt, es fände sich ein schon gebissener Hund vor, oder eine Katze, dann sollten auch diese unverzüglich und mit aller Vorsicht an die Anstalt abgegeben werden.

Bietet sich dieser Fall nicht dar, dann ist anzurathen, daß Sachkundige sich dahin bemühen möchten, dem Cadaver des wüthenden Hundes ungesäumt den ductus sthenonianus

*) Obschon es die meisten Male haftet, so sprechen doch auch Beispiele dagegen; genaue Prüfung bleibt uns ein zuverläßiges Mittel, auf die Wahrheit zu kommen.

zu öffnen, und den daraus träufelnden, oder auszudrückenden Speichel aufzufassen, wie es mit dem Pockenimpfstoff zu geschehen pflegt, und solchen dann, so wie den Cadaver selbst, ungesäumt an die Anstalt zu versenden.

Wir stoßen nun hier auf die Nothwendigkeit, daß die Anstalt immer einige gesunde Hunde zu Versuchen bereit halte, um solche jeden Augenblick benutzen zu können; so auch Katzen u. s. w.

Mit diesem erhaltenen Impfstoff sollten sogleich wenigstens zwei Individuen geimpft werden, und zwar nach allgemein angenommener Methode, unter bereits schon angegebenen Zwangsmitteln, nämlich, wenn der Hund an der Kette mit dem Halse ganz, bis an die Vertiefung in der Endründung des Ganges angezogen ist, faßt ihn ein Gehilfe an den Hinterfüßen, wirft ihn auf den Rücken und hält ihn so zur Operation fest.

Das Wuthgift kann nun, falls es vertrocknet wäre, mit Speichel aufgelöset werden, und man impft dann entweder kalt oder warm, woraus wieder Folgendes resultirt, nämlich: daß

3) das einmal erkaltete, vertrocknete und wieder aufgelöste Wuthconthagium als solches nicht mehr wirkt, oder

4) es wirkt noch in diesem Zustande, und zwar
   a. neu aufgewärmt,
   b. kalt, oder
   c. auf beide Arten geimpft. *)

Wenn nun die Wuth bei dem einen oder andern der geimpften Thiere ausbricht, so dürften nachherige secundäre, tertiale und fernere Impfungen zu empfehlen sein, welche man entweder durch den Biß geschehen läßt, oder mit der Lanzette vornimmt.

Dieses Allgemeine soll in der Hauptsache darauf abzwecken, zu Versuchen und Beobachtungen nothwendige Gegenstände stets in Bereitschaft zu halten.

*) Die Resultate dieser Impfung sind für die Intensität sowohl, als Extensität des Conthagii äusserst wichtig.

Die Nothwendigkeit fordert insbesondere über den Gang der Beobachtungen und Versuche Führung eines Tagebuches, und es wäre wünschenswerth, daß sich nicht ein Sachkundiger allein, sondern mehrere, und von verschiedenen Ansichten, mit der Sache befassen möchten, wobei jeder sein eigenes Tagebuch führt, und es fleißig mit jenen seiner Mitkollegen vergleicht, damit nicht der geringste Umstand, Zufall u. s. w. unbemerkt bleibe, weil gewöhnlich ein unbedeutend scheinender Zufall oft zu den wichtigsten Entdeckungen führt.

Frühere Beobachtungen, mit ihren Widersprüchen, müssen uns jetzt auf Vorschläge zu Beobachtungen und Versuchen führen.

Von kurativen Versuchen kann in diesem Zeitpunkt noch keine Rede sein, Zufall kann sie herbeiführen, und das ist nicht immer zu verhindern. Die erste Reihe von Beobachtungen und Versuchen sollen einzig dahin zwecken, daß wir der Kenntniß der Natur und des Wesens der Wuthkrankheit näher kommen.

Gewöhnlich, nach Erlegung eines wüthenden Hundes, erhebt sich im Publikum ein Streit, worin zwei Parteien auftreten, von denen eine behauptet, der Hund sei wüthend gewesen, die andere aber, er sei es nicht gewesen.

Die Erstern wollen gesehen haben, wie er schnell und doch wankend, mit hängendem Kopfe und Schwanze, und schäumendem Maule einhergegangen, wie er jeden Hund, der ihm begegnete, angefallen und geschüttelt, dann wieder seinen geraden Weg fortgelaufen sei u. s. w.

Die Andern dagegen sehen, wie er sich nur Hunden, die ihn angehalten, widersetzte; sehen, daß er mit aufgerichtetem Kopfe, offenem Maule und heraushängender Zunge, schwankendem Gange einher lief, selbst Wasser trank und — durch Bäche schwamm.

Was sollen wir dazu sagen? welche von beiden Parteien hat Recht?

Aber worauf werden wir ferner noch geführt? —

Jedermann wird mit uns sogleich dahin stimmen, daß

wir die Erscheinungen der Hundswuth in ihren mannigfaltigen Schattirungen noch nicht genau kennen.

Es zielt somit die erste Aufgabe dahin, an mehrern Hunden, Katzen und andern Thieren, bloß mit Ruhe, frei von Vorurtheilen, ohne Rücksicht auf frühere Beobachtungen, die Erscheinungen, den Verlauf und Ausgang der Krankheit, genau zu beobachten.

Aus diesen Beobachtungen sollen die gänzlich und mehrfach übereinstimmenden Symptome herausgehoben, die noch zweifelhaften aber fernern Prüfungen unterworfen werden.

Eine zweite Beobachtung dürfte, aus Ursache des bis anhin noch nicht vollends Entschiedenen, vorgeschlagen werden: ob Wuth (rabies) und Wasserscheue (hydrophobia) eine und dieselbe Krankheit seien, oder ob sie als besondere Zufälle, insbesondere bei Thieren, auch vorkommen?

Man will wüthende Hunde gesehen haben, welche Flüsse durchschwammen, andere, die Wasser tranken. Irre ich mich nicht, so glaube ich an verschiedenen Orten über symptomatische Wasserscheue gelesen zu haben.

Die hier obwaltenden Zweifel veranlassen uns, Versuche vorzuschlagen, um nach denselben wo möglich entscheiden zu können: ob Wuth und Wasserscheue bei Thieren Zufälle einer und derselben Krankheit seien, oder nicht? — Der Versuch im Allgemeinen bezöge sich dahin, Flüssigkeiten auf den Körper des wüthenden Thieres einwirken zu lassen.

Den Anfang insbesondere mache man mit Wasser, von drei bis vier Grad + des achtzigtheiligen Thermometers, und begiesse oder bespritze damit das wüthende Thier; oder man bringe es mittelst der Zange in eine Badwanne.

Man setze ferner dem Thiere kaltes Getränk, und wenn man es haben kann, legt man ihm auch Schnee und Eis vor.

In den Körper bringt man kaltes Wasser durch Einspritzen, und zwar in die Mundhöhle, besonders aber als Clystier durch den After. Dieses kann in einem Zwischenraum von einer Stunde bis dreimal wiederholt werden. Zeigen nun darauf erfolgte Zufälle ihrer Merkwürdigkeit wegen es an, so wiederholt man die Begiessungen und Einspritzun-

gen in fünf bis sechs Stunden nach der ersten Anwendung; sonst sollten nach Verlauf obgedachter Zeit die Versuche mit warmem Wasser von vierzehn Grad auf gleiche, oben beschriebene Weise, vorgenommen werden.

Nach diesem wäre anzurathen, die Versuche in obbemerkten Zwischenräumen fortzusetzen, und zwar immer mit mildern Mitteln, z. B. nach dem warmen Wasser wählt man Malvenabsud, und endlich bringt man in das Innere des Körpers Oel.

Man vergönne darauf dem Thiere eine Ruhe von zwölf Stunden, und dann, wenn es sein Zustand erlaubt, so wähle man eine Reihe anderer Flüssigkeiten zu Versuchen, und setze die Versuche nach vorgenannten Regeln fort, und zwar 1) mit Salzwasser, 2) mit Seifenwasser, 3) mit Kaliauflösung, 4) mit verdünnten Säuren.

Anmerkung. Es können vielleicht durch das eine oder andere dieser vorgeschlagenen Mittel die Zufälle sowohl verschlimmert, als auch gemildert werden. Es dürfte dem Gange der Versuche nichts schaden, wenn im Falle der Verschlimmerung auch Mittel von entgegengesetzter Wirkung angewendet würden. Z. B. gegen Alkalien Schleim u. s. f.

Wir wissen es zuverläßig, daß in den Mammalis carnivoris, unter diesen aber wieder zunächst in der Gattung der Hunde, eine besondere Anlage zur Wuthkrankheit begründet ist, und wir sehen in dieser Gattung, und insbesondere beim canis familiaris, die Wuth durch zweierlei äussere Momente veranlaßt sich entwickeln.

Zu dem ersten Momente, der die eigentliche primäre Entwicklung bestimmt, gehören uns unbekannte Gelegenheitsursachen.

In dem Verlaufe dieser Krankheit erzeugt sich ein Conthagium, welches als zweiter Moment, und als bekannte Gelegenheitsursache mit dem gesunden Körper in Berührung gebracht, die Wuthkrankheit hervorbringt.

Ueber das Eigentliche der Empfänglichkeit (receptivitas) für das Wuthgift sind wir noch im Zweifel, am empfänglichsten scheint jedoch die sensible Konstitution zu sein. Impfversuche müssen erst noch Aufschluß geben, welche Konstitution, welches Geschlecht, welche Gattung, welches Alter u. s. f. am empfänglichsten sei.

Als Träger des Wuth-Conthagii nimmt man den Speichel an. Beweise dafür sind statthaft. Es ist aber die Frage: ob das Conthagium nur im Speichel enthalten, oder ob es im ganzen Körper verbreitet sei? — Diese Frage ist in mehrfacher Hinsicht wichtig, einmal in Bezug auf Ansteckung, dann aber auch in Bezug auf die Quelle des Giftes und Verbreitung desselben im Körper.

Zu diesem Ende sollen vorerst Impfungen mit Speichel, entweder durch Biß oder vergifteten Lanzettenstich vorgenommen werden.

2) Impfungen mit der im Darmkanale der Cadaver enthaltenen grünlichen, oder röthlich-schwärzlichen Materie, ingleichen mit Galle, Bauchspeichel und Urin; ferner mit Blut von lebenden wüthenden Thieren, und auch von Cadavern mit Lymphe aus dem Ductus thoracicus, insbesondere von letztern (den Cadavern).

2) Lange Muskelfasern von noch warmen, so wie erkalteten Cadavern, dann auch Nervenstücke und Flechsen, ziehe man nach Art der Eiterbänder unter die Haut, und zwar an einer Stelle, zu der das Thier mit der Schnautze nicht gelangen kann, wie im Nacken, oder in der Cardialgegend.

4) Scheint es mir wünschenswerth, daß eingefangenen, und wohl verwahrten Krähen, Eulen und Sperbern, dann auch Katzen und Füchsen, Fleisch und Blut u. s. w. als Nahrungsmittel, warm und kalt, vorgelegt würden; diese Substanzen müssen nämlich von wüthenden Thieren hergenommen sein.

5) Impfversuche mit Speichel führe man in einer Reihe als Sekundär-, Tertial- u. s. w. Impfungen fort.

6) Gesunde Thiere besudle man, auf alle mögliche Art, mit den abgesonderten Flüssigkeiten von wüthenden.
7) Suche auch dergleichen Flüssigkeiten, besonders Speichel, den gesunden in den Nahrungsschlauch zu bringen.
8) Endlich auch mit Kali verbundener Wuthspeichel zu impfen.

Gesetzt, man impfte mit Speichel auch Frösche — ich meinerseits betrachte es nicht so sehr als Spielerei — auch dieses führt zu Resultaten.

Der Erfolg dieser Impfungen gibt uns ohne Zweifel bedeutenden Aufschluß über die Wuthkrankheit, und wir werden dadurch überhaupt noch Vieles, die Geschichte der Erscheinungen, des Verlaufes, und der Dauer der Krankheit, so wie die Veränderung vergifteter Wunden Betreffendes sammeln können.

Chemische Analysen sind zu unsern Forschungen nicht unnütz; obschon sie nur als Untersuchungen des Cadavers dürftige Blicke auf die Synthese der Vitalität werfen, so ist besser, sie sorgfältig zu sammeln, als gänzlich zu verwerfen; denn ohne Vergleichung kein Studium. Daher schlage ich in dieser Hinsicht vor (obschon das Wutheonthagium durch die Vitalität begründet zu sein scheint): von einem gesunden Hunde abgezapftes Blut in seine nähern und entferntern Bestandtheile zu zerlegen, und dieselben qualitativ und quantitativ, so genau als möglich, zu bestimmen. Das Gleiche soll dann auch mit dem Blute eines wüthenden Hundes geschehen, zu dem Ende man ihm die Vena saphaena, vel magna, vel parva, mit möglichster Vorsicht und mit angezogenen, früher beschriebenen Handschuhen, nach Anwendung beschriebener Zwangsmittel, öffnet.

Gleiche Analysen sollen wieder vorgenommen und verglichen werden mit Speichel, Galle, Darmsaft, Bauchspeichel, Fæces und Urin.

Diese Säfte müssen jedoch von schnell getödteten und schleunig geöffneten Thieren so genommen werden, daß die Einwirkung äusserer Potenzen, so viel immer möglich, hinweg fällt.

Diese chemischen Untersuchungen führen noch einige Versuche und Beobachtungen mit sich.

Man erkennt dadurch zuerst die allgemeine äussere Beschaffenheit des Blutes, und belehrt sich ferner über die Wirkung der Aderlässe. Man wird zu gleicher Zeit nicht vergessen, von dem gelassenen Blute des wüthenden Hundes einen Theil zum Besudeln und Beschmutzen eines gesunden Objektes zu verwenden, um

a. zu erfahren, ob das Conthagium wirklich absorbirt wird. Ferner dürfte ebenfalls ein Thier damit besudelt und nach zehn Minuten mit Gewächslauge abgewaschen werden, um zu beobachten, ob

b. dadurch (vielleicht durch Zersetzung des Conthagii) dem Ausbruche der Wuth vorzubeugen ist.

Statt der Gewächslauge sind auch verdünnte Säuren anwendbar.

Wir wollen endlich noch, zu Versuchen, äussere Reize vorschlagen.

Es läßt sich schon a priori annehmen, daß äussere Reize, sowohl negativer als positiver Art, und Seelenreize sowohl, als materielle, gewisse Veränderungen im Verlaufe der Wuthkrankheit hervorbringen müssen; es dürfte daher nicht zwecklos scheinen, die Wirkung gewisser Reize sowohl, als die Folgen dieser Wirkungen bei der Wuthkrankheit kennen zu lernen; folglich wird mit diesem vorgeschlagen:

a. Das braunglühende Eisen, entweder auf den Nacken, Ohrspeicheldrüse und Cardialgegend als Punktfeuer, oder längs dem Rückgrath als Strichfeuer anzuwenden.
b. Ein künstliches Geschwür, am liebsten auf dem Nacken, oder unter der Brust durch ein Sedaceum zu erregen.
c. Den wüthenden Hund durch Necken zum Zorne zu reizen.
d. Blendung der Augen, durch Spiegel und Sonne zu bewerkstelligen.
e. Niesmittel anzuwenden.
f. Läufige Hündinnen in die Nähe des wüthenden zu bringen, damit er von diesen Geruch bekomme.
g. Im Fall man eine Hündin hat, dem Versuche zu

opfern, so trachte man durch Zusammenlassen dieser mit dem wüthenden Männchen, oder umgekehrt (mit möglichster Berücksichtigung, eine Intermissio zu treffen), einen Coitus zu begünstigen.

Nebstdem sollen die Einwirkungen der Witterung, überhaupt der Atmosphäre, als äussere Reize, auf den wüthenden Hund wohl zu beobachten, nicht vergessen werden.

Wir wollen nun für einmal unsere Vorschläge zu Versuchen beenden; sie dürften bedeutende Resultate versprechen; erst wenn wir durch diese zur Kenntniß des Wesens der Krankheit gelangt sind, sind auch spezielle Heilplane erforderlich.

Dieser Abschnitt wird daher mit dem Wunsche beschlossen, daß die aus den Beobachtungen abzuziehenden Schlüsse durch die reinsten Sätze der Biologie begründet, daß vorher aber alle sich ergebenden Erscheinungen mit vorurtheilsfreien Blicken aufgefaßt werden möchten.

Dritter Abschnitt.

Untersuchungen gefallener und getödteter, wüthender Hunde. Zusammenstellung verschiedener Sektionsbefunde. Einige Vorschläge.

Im August 1825 mußte ich, höherm Auftrage zufolge, zwei getödtete Fleischerhunde seciren, von denen einer wirklich wüthend gewesen, der andere aber drei Tage früher von ersterm gebissen worden war.

Der erstgenannte Hund war schwarz von Farbe, männlichen Geschlechts, beiläufig fünf Jahre alt, und sehr fett.

Nach Entfernung der Haut konnte ich keine Bißwunde in selbiger, noch sonstige Spuren von Verletzung entdecken, als gerade die des Schädels, die vom Todtschlagen herrührte.

Die Muskulatur erschien mehr dunkel, als blaßröthlich.

In der geöffneten Bauchhöhle fand ich das Peritonæum, so wie das Netz normal; die Leber hatte ihre eigenthümliche Farbe, gehörige Größe und Consistenz; die Gallenblase

war mittmeläßig angefüllt, die in ihr enthaltene Galle aber grenzte mehr (rücksichtlich ihrer Farbe) ans Schwärzliche, als ans Grünliche, und war dünnflüssig.

Die Milz zeigte in keiner Hinsicht etwas Auffallendes.

Der Magen war zusammengezogen; nach dessen Eröffnung erschien die innere Haut runzlicht*), und stark geröthet; der Inhalt bestand in einigen Holzsplitterchen und in rein zerkautem Stroh.

Die dünnen Därme zeigten livide Stellen auf ihrer äussern Oberfläche, auf ihrer innern dagegen erschienen sie bedeutend geröthet. Die dicken Gedärme zeigten auf ihrer äussern Oberfläche nichts Abnormes, die innere Oberfläche dagegen war geröthet, und im Colon fand sich eine, beiläufig auf sechs Unzen anzugebende, grünlich-schwärzliche Materie vor.

Die Bauchspeicheldrüse, und das Gekröse mit seinen Drüsen zeigten nichts Auffallendes.

In der Brusthöhle fand ich weder die Pleura noch die Lungen abnorm, das Herz dagegen war etwas dunkelroth, zusammengezogen und vom Blute leer.

Die Zunge, so wie die Auskleidung der Mundhöhle, hatten eine bleigraue Farbe, Larings und Pharings erschienen etwas geröthet.

Aus der Nase floß Blut (vermuthlich vom Todtschlagen).

Die gesammten Speicheldrüsen endlich waren etwas

---

*) Ich hatte den 21. Juni Gelegenheit, einen beinahe ein Jahr alten Dachshund (canis familiaris vertagus) zu öffnen; seine Krankheit dauerte vier Tage an, und hatte ihre Ursachen in einer Rauferei, wobei sich dieses Thier ungeheuer vertheidigte; ich beobachtete an ihm kein konstantes Symptom der Wuth, nämlich während dem er lebte, und doch fand ich in seinen Magen die innerste Haut gerunzelt, und den Inhalt weiß ich nicht besser zu vergleichen, hinsichtlich der Farbe und Consistenz, als einer dicklichen Chocolade; übrigens war von dieser Materie der ganze Darmkanal angefüllt, nur hatte sie in den dicken Gedärmen eine grünlichere Farbe. — Wie viele Aehnlichkeit hat nicht diese Erscheinung mit jener eines wirklich wüthenden Hundes!

dunkler, als im gesunden Zustande, und selbst auch ein wenig aufgedunsen.

Bei dem zweiten Hunde, Castrat, von Farbe roth, schwarz gestreift, beiläufig zwei Jahre alt und wohl konstituirt, fand ich, ausser einer bereits wieder zugeheilten Bißwunde auf der Schulter, nichts Krankhaftes.

Die dritte Oeffnung nahm ich mit dem Hunde vor, dessen Krankheitsgeschichte Seite 10 aufgezeichnet ist.

An der äussern Bedeckung konnte ich keine Verletzung wahrnehmen.

Das Peritonæum war auf der linken Seite etwas entzündet.

Das Netz fand ich normal, ingleichen Milz, Leber und Galle.

Der Magen war zusammengezogen, sein Gehalt bestand aus einigen Strohhälmchen, und etwas eines sehr zähen Schleimes; die innerste Haut hatte sich gerunzelt und war besonders an der Curatura magna entzündet.

Die dünnen Gedärme zeigten einige dunkelrothe Flecke auf ihrer äussern Fläche, die innerste Haut sah gesund aus.

Die dicken Gedärme hatten ein etwas dunkles Ansehen, ihre Contenta bestanden in einer röthlich-schwarzen, gestockten, zähem Blute ähnlichen Materie, welche, auf früher applicirte Clystiere, auch per anum abging.

Die Bauchspeicheldrüse war normal, eben so auch das Gekrös mit seinen Drüsen. Ingleichen auch die Harnwerkzeuge.

Beide Herzkammern enthielten etwas schwarzes Blut, das Herz an und für sich hatte eine dunkle Farbe.

Die linke Lunge war gegen ihrem vordern Rande und am kleinern Lappen etwas entzündet.

Die Zunge, so wie das ganze Maul, waren bleiblau.

Am Larings und Pharings und an den Speicheldrüsen konnte ich nichts Abnormes bemerken.

Die Blutgefäße der Gehirn- und Rückenmarkshäute waren sehr stark angefüllt.

Die vierte Sektion betraf einen männlichen, etwa

vier Jahr alten Bastard, von Pudel- und Schäferhund, von grauer Farbe.

Der eingegebene Sektionsbericht lautet im Wesentlichen so:

Die Haut fand ich unverlezt bis auf den Hals, wo sie in Folge des Schusses durchlöchert war, und die daher entstandenen Verwüstungen liessen nichts Näheres erkennen.

Die Zunge, so wie die Schleimhaut des gesammten Maules, waren bleiblau.

In der geöffneten Bauchhöhle fand ich in dem sehr zusammengezogenen Magen die innerste Haut entzündet und runzlicht, und so weit es sich beurtheilen ließ, bestand der Inhalt aus etwas gekauter Lische (arundo) und zusammengeballten Haaren.

In den dicken Gedärmen fand ich etwa fünf Unzen einer zähen, grünlich-schwärzlichen Materie.

Leber, Milz und Pancreas waren normal, auch die Nieren; die Urinblase leer und zusammengezogen.

Ausser der rechten, etwas entzündeten Lunge, zeigte sich in der Brust nichts Abweichendes.

Am Gehirn und Rückenmark sowohl, als an deren Häuten, war nichts Krankhaftes wahrzunehmen.

Diese Sektion geschah den 14. Dezember 1826.

Den 15. Februar 1827 wurde der Haushund in einer Campagne von einem andern fremden Hunde gebissen, und schon am fünften Tag brach bei ihm die Wuth aus; er verkroch sich in den hintersten Winkel seines Stalles, trank nicht und fraß nicht, reizte man ihn, so kreischte er. Ich schoß ihn todt, und am Abend, als er erkaltet war, öffnete ich ihn; die eben schon zu stark einbrechende Dunkelheit, so wie der noch etwas warme Cadaver, liessen mich die Untersuchung nicht so vornehmen, wie ich es wünschte, und bis zum andern Morgen konnte es nicht verschoben werden, da der Gutsbesitzer seinen Hund sogleich verlocht wissen wollte.

Ich bemerkte nur in der Hauptsache: Entzündung der rechten Lunge, lederartige Beschaffenheit der Milz. Der Magen, sein Inhalt und innere Oberfläche wie bei früher angegebenen Cadavern.

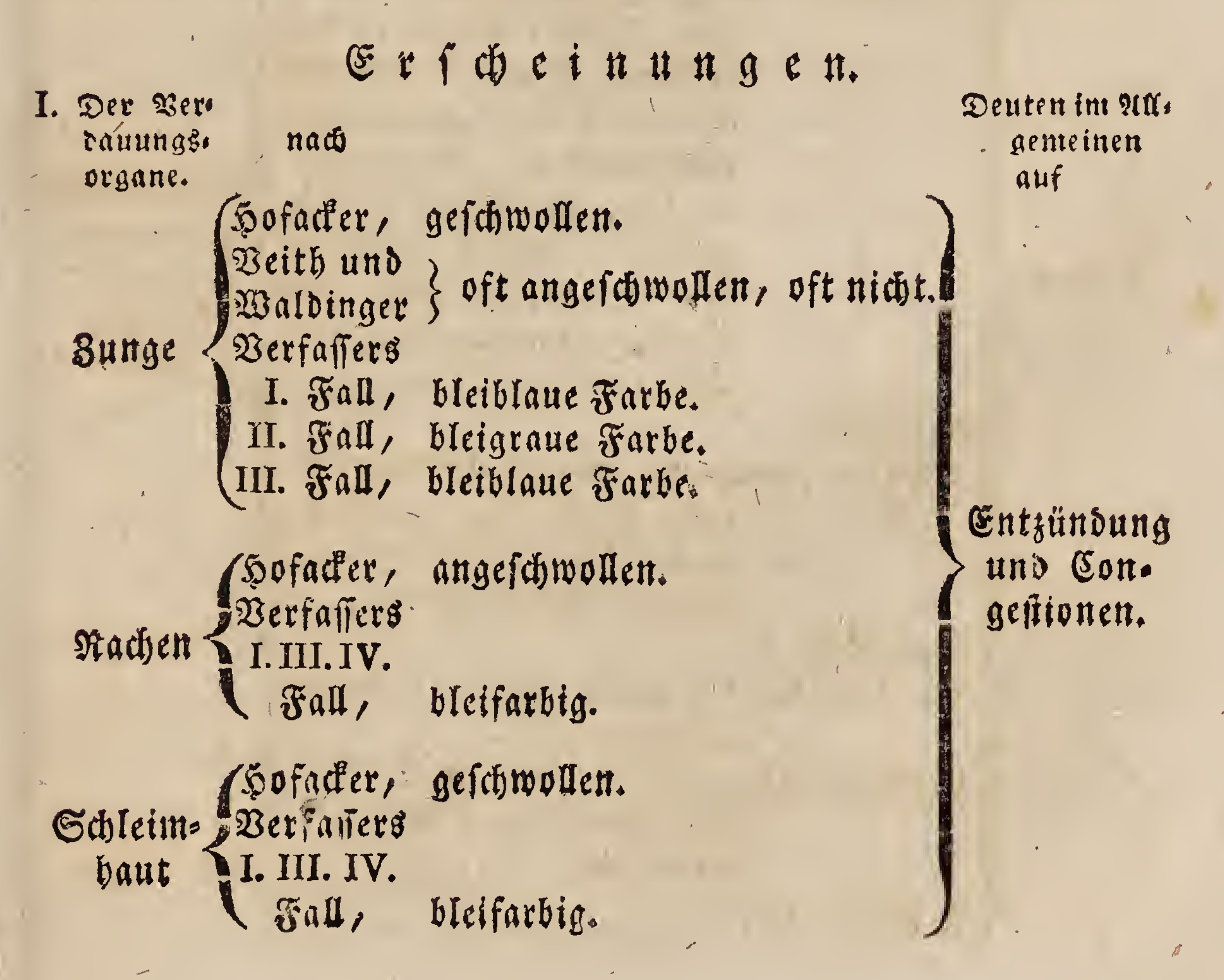
In dem Mastdarm ausserordentlich harte Excremente, so wie Entzündung desselben.

Die Harnblase endlich war ungeheuer überfüllt, und der Schließmuskel, selbst im Tode, nahm einen krampfhaften Zustand.

Dieses sind die sämmtlichen Sektionen, die mir während meiner Praxis bis jetzt vorkamen.

Der billigste Beurtheiler wird an diesen Untersuchungen die Oberflächlichkeit tadeln müssen, das weiß ich, allein der Tadel dürfte doch in etwas gemildert werden, wenn man bedenkt, daß ich diese Sektionen bis auf die letzte auf dem Wasenplatze, ohne Obdach und am Boden, entweder bei arger Sonnenhitze, oder bei strenger Winterkälte und Schneegestöber vornehmen mußte. Kein Schwamm war zur Disposition da, keine Gefäße vorhanden, und Wasser zu weit entfernt, so daß auf diese Art mehrere Stücke, die man, um eine genaue und geregelte Sektion vornehmen und zu vollenden, bedarf, gänzlich mangelten.

Ich halte es nicht für unwichtig, die Sektionserfunde mehrerer Aerzte zu einiger Uebersicht zusammen zu stellen.



Erscheinungen.

I. Der Verdauungsorgane.	nach		Deuten im Allgemeinen auf
Zunge	Hofacker,	geschwollen.	Entzündung und Congestionen.
	Veith und Waldinger	oft angeschwollen, oft nicht.	
	Verfassers I. Fall,	bleiblaue Farbe.	
	II. Fall,	bleigraue Farbe.	
	III. Fall,	bleiblaue Farbe.	
Rachen	Hofacker,	angeschwollen.	
	Verfassers I. III. IV. Fall,	bleifarbig.	
Schleimhaut	Hofacker,	geschwollen.	
	Verfassers I. III. IV. Fall,	bleifarbig.	

I. Der Verdauungsorgane.	nach	Erscheinungen.	Deuten im Allgemeinen auf
Schlundkopf	Busch,	in verschiedenen Graden entzündet.	Entzündung.
	Hofacker,	Spuren von Entzündung.	
	Veith und Waldinger	gewöhnlich auf seiner innern Fläche entzündet.	
	Verfassers I. Fall,	etwas geröthet.	
Speiseröhre	Busch,	in verschiedenen Graden entzündet, ja zum Theil von Brand ergriffen.	Entzündung.
	Hofacker,	Spuren von Entzündung.	
Speicheldrüsen	Verfassers I. Fall,	gesammte Speicheldrüsen dunkler und aufgedunsen.	
Magen	Busch,	Die Entzündung ergriff sogar nicht selten den Magen.	Entzündung der gerunzelten Schleimhaut.
	Hofacker,	besonders um die Gegend der Cardia und Pylorus, in einigen Fälleu hochgeröthete, selbst brandige Stellen.	
	Veith,	oft nur von Luft aufgebläht, oder enthält viele grüne zähe Galle, wenn er mit fremden Körpern angefüllt ist, dann ist er gewöhnlich sehr entzündet, die gerunzelte innere Membern sehr verdickt, dunkel geröthet oder schwärzlich roth, mit lividen Brandflecken, oder auch nur hochroth.	
	Verfassers I. Fall,	zusammengezogen, innere runzliche Haut stark geröthet, enthält Holzsplitterchen und zerkaute Strohhalmen.	
	Verfassers III. Fall,	id. die Röthe besonders an der Curvatura magna.	
	IV. Fall,	id. Inhalt, Haare u. Lischen. NB. dieser Hund fiel viele andere an.	
	V. Fall,	id.	

Erscheinungen.

I. Der Verdauungsorgane.	nach	Erscheinungen	Deuten im Allgemeinen auf
Dünndarm	Busch,	und einen Theil des Darmkanales ist mehr oder weniger entzündet.	Entzündung.
	Hofacker,	in einem Falle zeigten die dünnen Gedärme hie und da Brandflecken und grüne Galle im Magen.	
	Verfassers I. Fall,	livide Stellen, innere Fläche bedeutend geröthet.	
	III. Fall,	einige dunkle Flecken der äussern Haut.	
Dickdarm	Hofacker,	die dicken Gedärme pflegen ohne Spuren von Entzündung zu sein.	Blutige Transsudationen, Entzündung und Verstopfung.
	Verfassers I. Fall,	innerste Haut röthlich und sechs Unzen einer grünlich schwärzlichen Materie.	
	III. Fall,	dunkles Ansehen, Contenta bestunden in einer röthlich-schwarzen, zähen, gestocktem Blute ähnlichen Materie.	
	V. Fall,	in dem Mastdarm ausserordentlich harte Excremente, so wie Entzündung desselben.	
Leber	Hofacker,	findet sie häufig ungewöhnlich groß, dunkler gefärbt, mürbe, eine Menge venösen Blutes ergiessend.	Entzündung.
	Verfassers I. Fall,	Leber normal, Galle etwas schwärzlich, dünnflüssig.	
Milz	Hofacker,	mißfarbig, von venösem Blute strotzend.	Entzündung und eigenartige Degeneration.
	Veith,	oft nur mißfarbig oder gar nicht verändert, manchmal sehr angelaufen.	
	Locher (Dissert.)	fand ein blättriger Ausschlag an der Milz.	
	Verfassers V. Fall,	lederartige Beschaffenheit.	

Erscheinungen.

I. Der Verdauungsorgane.	nach		Deuten im Allgemeinen auf
Pancreas	— —	— —	
Gekröse	— —	— —	
Bauchfell	Verfassers III. Fall,	auf der linken Seite entzündet.	
II. Der Respirationsorgane.			
Luftröhrenkopf	Busch,	Werkzeuge des Athemholens findet man in verschiedenen Graden entzündet.	Entzündung.
	Hofacker,	sehr oft entzündet u. Schleimhaut roth.	
	Veith,	gewöhnlich an seiner innern Fläche entzündet. Unter den Bändern der Stimmritze und am Grunde des Kehldeckels schwärzliche, oder bleigraue Flecken, zuweilen auch schwarze sphacelöse Punkte.	
	Verfassers I. Fall,	geröthet.	
Schilddrüse	Hofacker	fand sie von Blut strotzend.	
Luftröhre	Hofacker,	die Schleimhaut der Luftröhre roth, sogar mit brandigen Stellen besetzt, so auch in den Bronchien.	Entzündung.
	Veith,	ähnliche Erscheinungen, wie beim Larings, zeigen sich im obern Theil der Luftröhre.	
Lunge	Hofacker,	meistens findet sich in den Lungen Entzündung u. Brand, doch pflegen	Topische Entzündung.
	Blaine	nur einzelne Lappen so verändert zu sein.	
	Veith,	oft Brandflecke, auch sieht man oft den einen oder andern Lappen von schwarzem Blut strotzend.	
	Verfassers III. Fall,	linke Lunge an ihrem vordern Rande und kleinen Lappen entzündet.	

Erscheinungen.

II. Der Respirationsorgane.	nach		Deuten im Allgemeinen auf
Lunge	Verfassers IV. Fall,	rechte Lunge etwas entzündet.	Topische Entzündung.
	V. Fall,	Entzündung der rechten Lunge.	
Brustfell	—	— — —	
Zwerchfell	ist nach Hofacker nicht selten entzündet.		
III. Der Organe des Kreislaufes.			
Herz	Veith,	sehr ausgedehnt, mit schwarzem geronnenem Blute, selbst polypenähnlichen Massen, die bis in die Gefäßstämme reichen, angefüllt.	Entzündung.
	Verfassers I. Fall,	dunkelroth, zusammengezogen, blutleer.	
	II. Fall,	beide Herzkammern enthielten etwas weniges schwarzes	
	III. Fall,	Blut, das Herz dunkelroth.	
	Horn,	fand es dunkel.	
Arterie und Venen	Busch,	Blutgefäße des Kopfes sind mit Blut überfüllt.	Entzündung, Trennung des Blutes in seine nähern und entferntern Bestandtheile.
	Hofacker,	gewöhnlich voll pechschwarzen Blutes, oder es sind polypenartige Zapfen aus Faserstoff darin.	
	Veith,	das Blut ist schwarzroth.	
Lymphgefäß und Drüsensystem	—	— —	
IV. Der Organe der Reizbarkeit.			
Musculatur	Hofacker,	fand in einem Falle die Muskeln der Extremitäten starr und zusammengezogen, wie im Tetanus.	Entzündung.
	Horn,	bemerkte eine dunkle, gesättigte Röthe der Muskeln.	
	Verfassers I. Fall,	mehr dunkel- als blaßroth.	
	III. Fall,	dunkelroth.	

Erscheinungen.

V. Der Organe der Sensibilität.	nach		Deuten im Allgemeinen auf
Gehirn	Hofacker,	im Gehirn nicht selten Spuren von Entzündung, die Oberfläche desselben von venösen Gefäßen strotzend.	Entzündung und eigenthümliche Ausartung.
	Rossi,	fand das große und kleine Gehirn entzündet.	
	Veith,	die Gehirnhäute mit strotzenden Gefäßen durchzogen, Hirnsubstanzen manchmal etwas weicher als gewöhnlich, in die Kammern Wasser ergossen, und die Adergeflechte dunkel gefärbt.	
	Verfassers III. Fall,	die Gefäße der Hirnhäute und des Rückenmarkes mit Blut überfüllt.	
Rückenmark	Hofacker,	die Dura mater der Wirbelsäule findet sich vom verlängerten Marke an nicht selten entzündet.	Entzündung.
	Waldinger und Walther	fanden Entzündung der Rückmarkshaut. *)	
	Verfassers III. Fall,	die Gefäße der Rückenmarkshaut sehr angefullt.	
Nerven	Authenrieth und Meckel	fanden Entzündung der Nerven im gebissenen Theil. **)	
VI. Der Harnwerkzeuge.			
Nieren	—	— —	
Blase	Rougemont	fand die Blase leer und zusammengezogen.	Krampfhafter Zustand.
	Verfassers IV. Fall,	die Blase leer.	
	V. Fall,	die Blase strotzend angefüllt, u. der Schließmuskel krampfhaft zusammengezogen.	
VII. Der Geschlechtstheile.			

*) Mein Herr College Näf in Aarburg, der vor beiläufig vier Monaten einen wüthenden Hund mit vieler Genauigkeit öffnete, fand in ihm auch bedeutende Entzündung des Rückenmarks.

**) Der Seite 44 erwähnte Dachshund, der noch während seinem Leben nicht die geringste Spur von Wuth zeigte, hatte unter der rechten Schulter, und um den Plexus brachialis herum, ein gelbliches sulzartiges Extravasat, und der Nervus medianus war wirklich entzündet.

Was früher Bonet und Morgani, und später sehr viele Aerzte aussprachen, wird auch jeder, der obige Sektionserfunde gelesen hat, mit mir aussprechen, daß wir, im Ganzen genommen, kein sicheres Merkmal an Cadavern von Thieren finden, durch welches Merkmal wir in Stand gesetzt wären, unfehlbar zu bestimmen, ob das Thier an der Wuth (rabies) abgelebt sei oder nicht. Man erstaunt aber gewiß auch über die Verschiedenheit der Erscheinungen.

Ich zweifle wirklich daran, ob wir dahin gelangen werden, bestimmte Erscheinungen an Cadavern dieser Thiere anzugeben; ich bezweifle die Möglichkeit um so mehr, wenn ich diese Sektionsdata mit jenen an Nervenfiebern entzündlicher Art, oder andern Krankheiten nervöser Complication, eingegangenen Thieren vergleiche; und ich frage: was haben wir für entscheidende Merkmale an Leichen von Nervenkranken? was zeigt uns Epilepsie, was Cathalepsis, was Tetanus? — wir sehen immer nur Spuren von ächten oder unächten Entzündungen; ja wir finden oft solche an Organen, wo wir sie am wenigsten vermuthen. Wie oft wird nicht der Arzt durch das Spiel des thierischen Antagonismus und dessen Schattirungen, mehr noch durch die Sympathie des Nervensystems überhaupt herumgeführt? — Wenn man dieses bedenkt, so wird die Möglichkeit geringe sein, das bei solchen Thiersektionen noch Mangelnde zu bestimmen.

Freilich ergiebt es sich aus obigen zusammengestellten Sektionsdatis, daß das eine oder andere System, Apparat oder Organ näher untersucht werden dürfte; und ich verhehle den Wunsch nicht, daß die Untersuchungen mit mehr Pünktlichkeit, Sorgfalt und Eifer vorgenommen werden möchten.

Dazu schlage ich noch folgende Hilfsmittel vor:

a. Ein helles geräumiges Zimmer, worin man vor zu großer Kälte, so wie vor zu großer Hitze, überhaupt gegen alle unangenehmen Einflüsse der Witterung geschützt ist.

b. Ein vollkommener Secir-Apparat mit nöthigen Gefäßen, Schwämmen, Haken u. dgl.

c. Gehörige Bedeckung der Hände, damit sich der Secirende nicht scheuen darf, alles wohl anzufassen. *)

*) Ich empfehle zu diesem Zwecke auch besonders die Methode des

d. Soll zu gleicher Zeit mit dem Cadaver eines wüthenden Hundes, Katze u. s. w. das eines gesunden secirt werden, wenigstens einmal, damit auch nicht die geringsten Abweichungen übersehen werden.

e. Endlich sollen die Untersuchungen auch mit bewaffnetem Auge, folglich mit Hilfe des Mikroskopes, gemacht werden.

Im Uebrigen ist es leicht einzusehen, daß ein freundliches Lokal mit erforderlichen Bequemlichkeiten den Eifer des Forschers bedeutend erhöhen, worauf billige Rücksicht genommen werden muß.

Wenn nun in diesen Einrichtungen und mit Eifer für die Sache, ohne Rücksicht auf frühere Sektionen, eine Reihe derselben vorgenommen werden, so können, wenn es immer eine Möglichkeit ist, auf diesem Wege in das Wesen der Hundswuth einzudringen, nicht geringe Belehrungen geschöpft werden.

Das Ganze aber ist nicht Sache eines Privatarztes oder Thierarztes; solche Einrichtungen, und was dazu gehört, gehören im wahren Grunde Thierarznei-Instituten an, welche aber bis dahin in diesem Punkte das nicht leisteten, was man hätte fordern dürfen; oder es bleibt Gesellschaften überlassen, die geneigt sind, Eifer und Fonds für das Wohl der Menschheit und den Fortschritt der Wissenschaften zu verwenden.

Billig steht es aber den Landesregierungen zu, im nöthigen Falle solchen Gesellschaften ihren starken Arm zu leihen, und Verfasser wünscht schlüßlich, daß Landesregierungen für das nun Vorgeschlagene mit solchem Eifer und Willen erfüllt werden möchten, wie er es selbst ist.

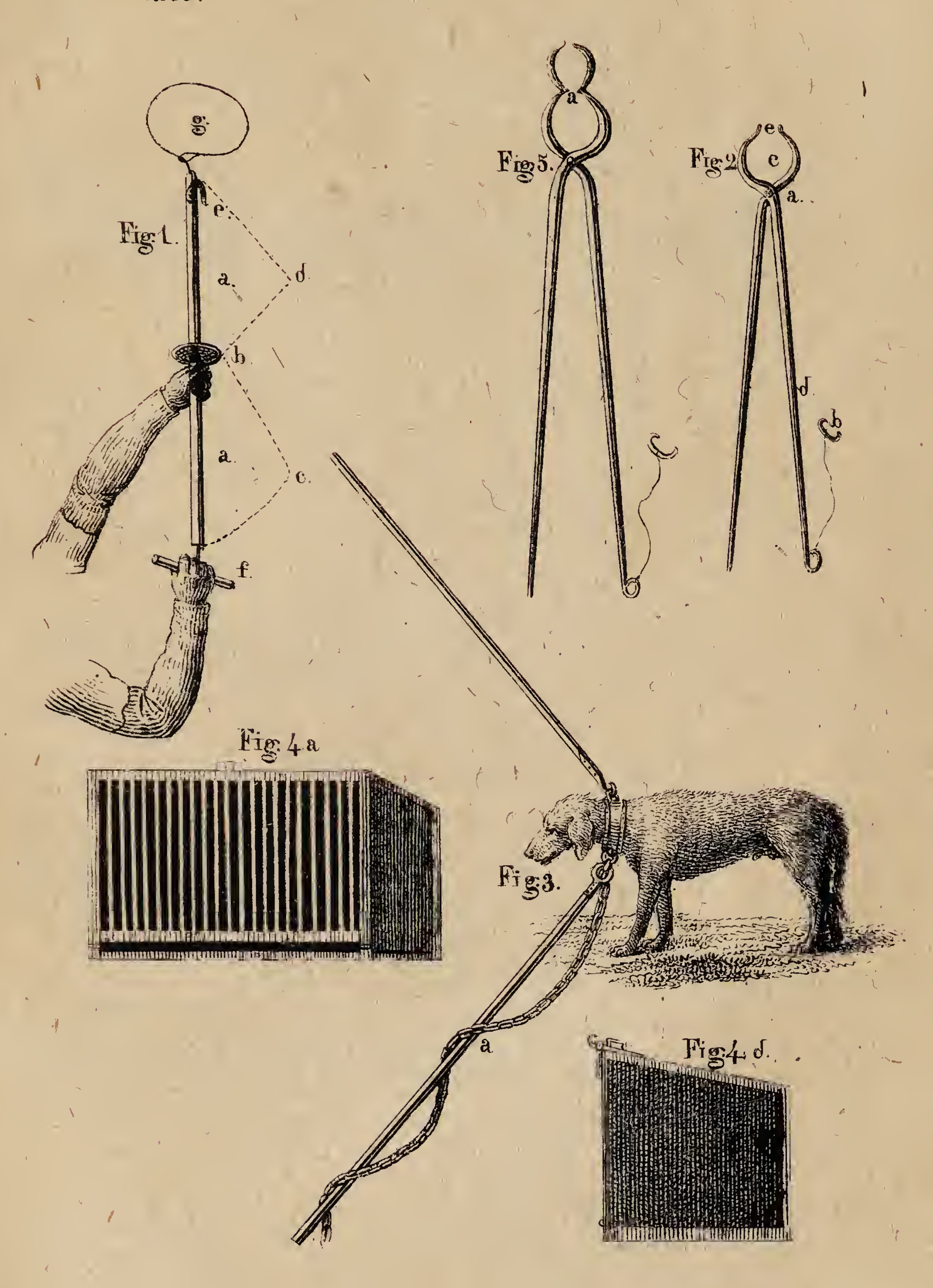
Das Uebrige muß aber von Zeit und Umständen, und kluger und geregelter Leitung der Sache erwartet werden.

Grafen Reiterscheid. Man sehe die Geschichte der Hundswuth und Wasserscheue von Dr. Franz Christian Karl Krugelstein. Seite 63. B und F.

Druckfehler.

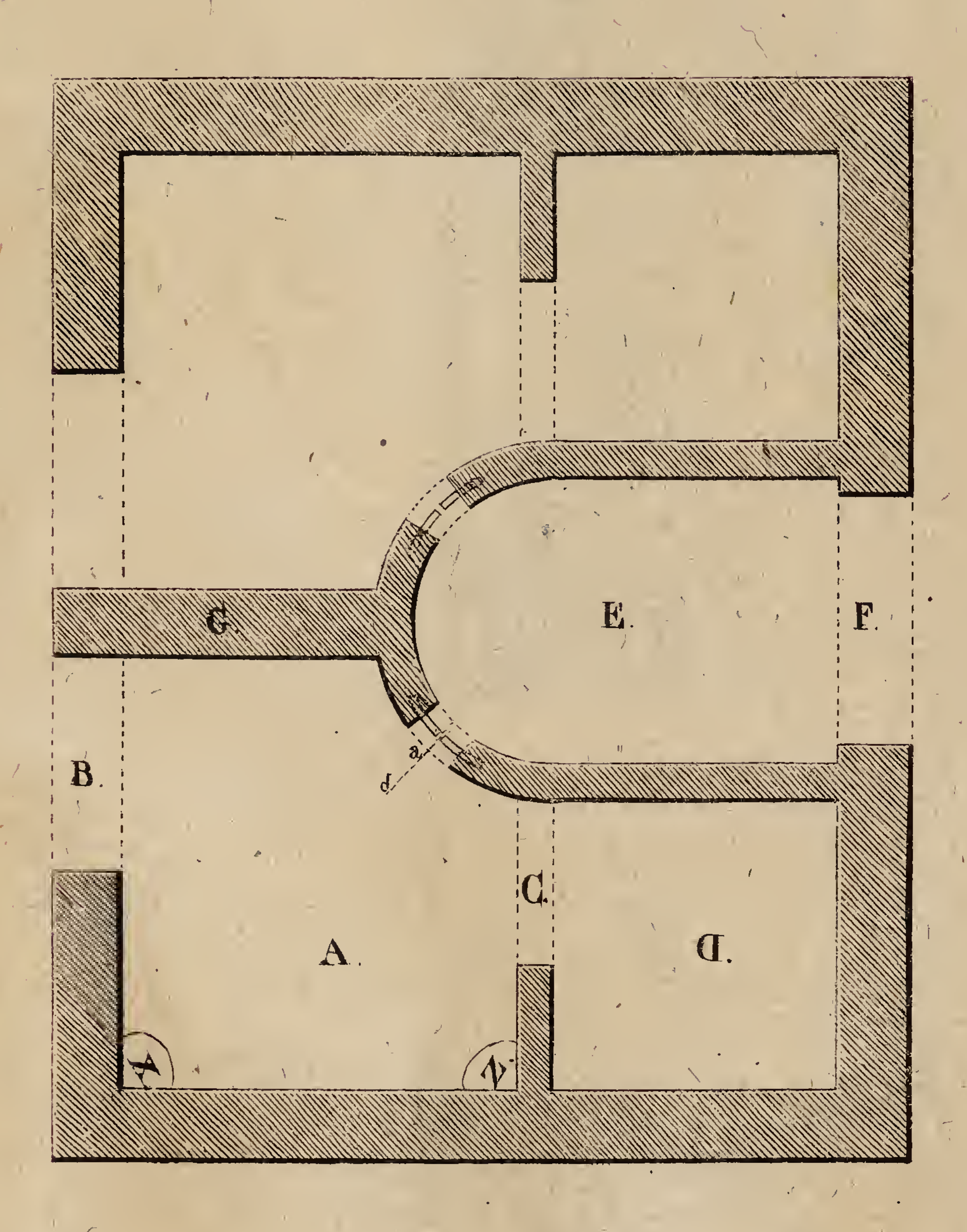
Seite 4	Zeile 4	statt accessistes	lese man	Accessites.
= 5	= 18	= von bösem	= =	vom bösen.
= 6	= 1	= das Wesen	= =	des Wesens.
= 7	= 27	= ein eine	= =	ein, eine.
= 11	= 16	= Kalinctrico	= =	Kali nitrico.
= 32	= 8	der Anmerkung, statt: mit übersiegendem, lese man, überwiegendem.		
= 32	= 14	statt minder	= =	milder.
= 49	= 37	der mittlern Rubrik statt blättriger, lese man blatteriger.		

I. Blatt.



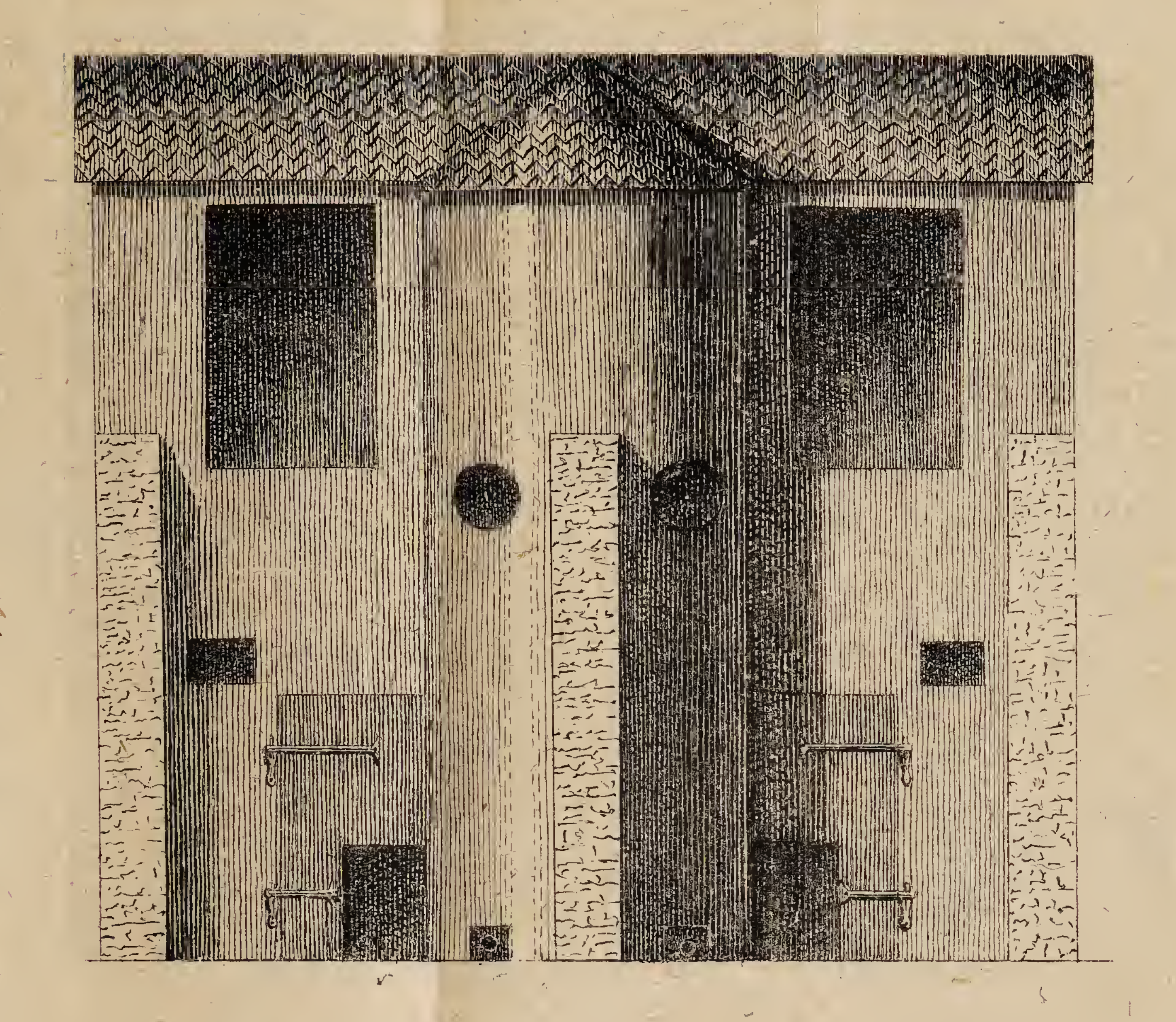
3" 6" 9" 1'. 2'. 3'. 4'. 5'. 6'. 7'. 8'.

II: Blatt.



3" 6" 9"
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12.

III. Blatt.



IV. Blatt.

